中西立太 著
Text and Illustrations / Ritta Nakanishi

日本の歩兵火器

JAPANESE INFANTRY ARMS IN WORLD WAR II

大日本絵画

中西立太 著
Text and Illustrations / Ritta Nakanishi

日本の歩兵火器

JAPANESE INFANTRY ARMS IN WORLD WAR II

大日本絵画

序文：『日本の歩兵火器』発刊に寄せて

F O R E W O R D

兵器、軍装の解説書は諸外国でもおなじみだ。中西立太氏の前著『日本の軍装』もその範疇に入る力作である。実物にあたり、実物を理解させるための工夫が随所にこらされていた。

中西氏は自らを『情報画家』と位置付け、情報を記録し発信するイラスト活動を行っている。イラストで表現できる情報量はものすごい。文献や写真だけでは伝達できないディテールや人間との関係が浮き彫りになる。

どんなに正確な情報が描かれていても、そこに登場する人間が死んでいては魅力のない絵になってしまう。中西氏の絵の魅力はまさにこの点にある。中西氏の描くネアンデルタール人やピテカントロプス、縄文人や弥生人、中世の武士や町人が、様々な服装や道具、住居などと共に生き生きと描かれているのは、資料としての正確さプラス人間が生きているからなのだ。

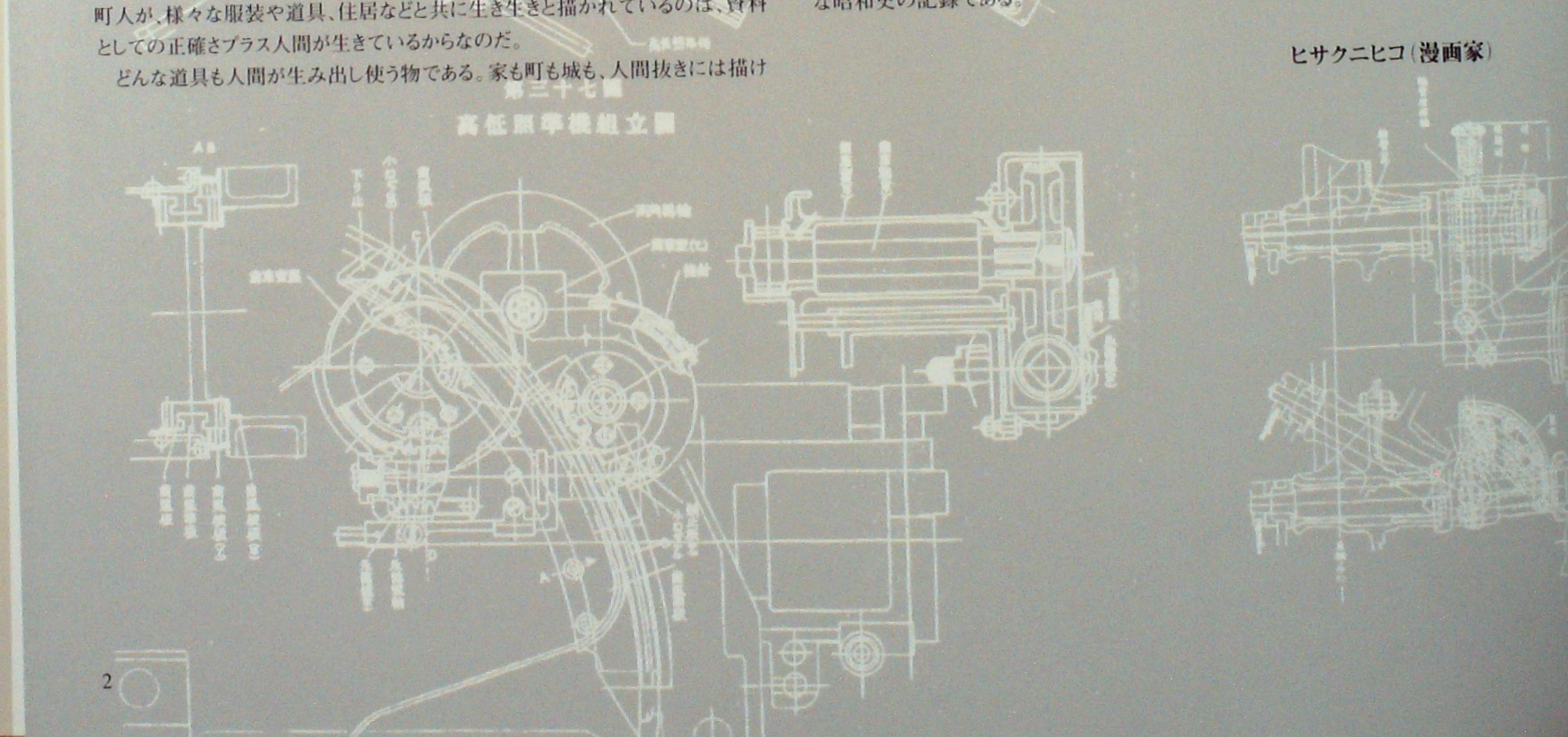
どんな道具も人間が生み出し使う物である。家も町も城も、人間抜きには描けない。人間という視点が抜けては資料画としてもなりたたないのである。

本書は、まさにそんな中西氏の『情報画』としての面目をいかんなく発揮した物となった。単なる兵器の解説やデータからはすっぽり抜けていたソフト面の完全イラスト版なのである。正確な軍装で描かれたかつての日本の兵士たちは、まさにこのように兵器を扱いアジア、太平洋各地で戦闘に従事したのである。

米軍の攻撃の前に、戦場に放置された一門の火砲の写真の陰に、何人もの兵士の姿があったことが、本書のおかげではっきりとわかるのだ。

本書のように兵器のソフト面を人間と共に描き切った本は、もっと国際的に評価されるべきだろう。日本からまさに世界に向けて発信できる情報画であり、貴重な昭和史の記録である。

ヒサクニヒコ（漫画家）



提灯記事書いてよと頼まれたが、なにをおっしゃいますな中西先生。提灯記事など書く気は毛頭ありません。

中・高校生当時、中西先生や高荷先生の口絵や挿絵はすごい感動だった。月刊誌全盛の時代でその絵を見るのが楽しみだった。少しの志を持って友人の松尾（現・八重洲出版編集長）と17の時、中西先生宅の戸を叩いたのだ。中西先生の筆先から生み出される世界は神の領域に等しかった。絵心など少しもない未熟なガキはその魔法の技を少しでもと思ったが、とても近寄れるレベルではなかった。ただひとつ教えられたのは、「絵の上達の近道はデッサン・スケッチだよ」この一言だったが、簡単明瞭でそれがいちばん難しい。

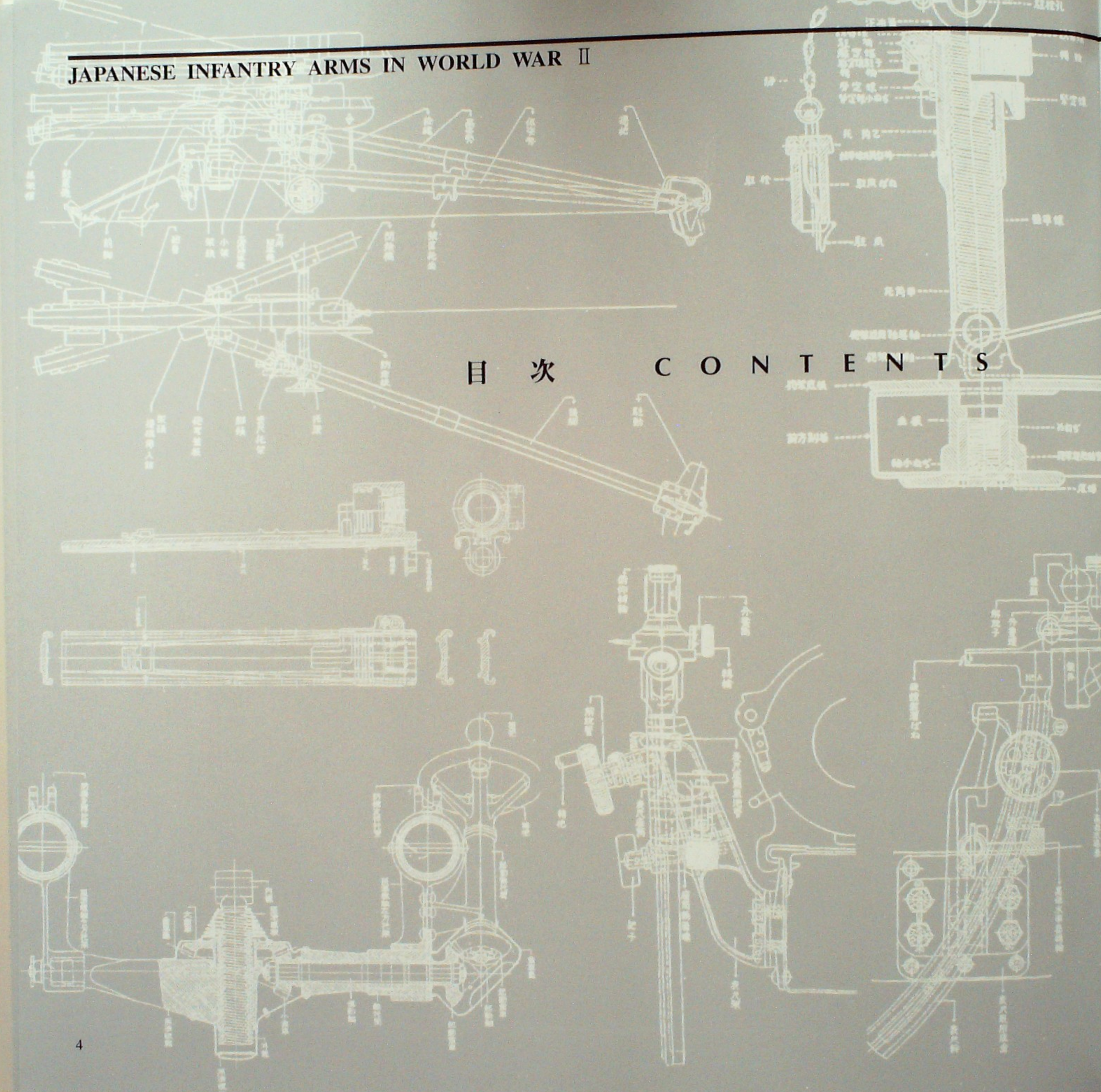
その後4、5年のあいだ、デッサンをほめられたのは2回だけだった。神の領域は遥か高みだ。現在もかなり高い。20年以上前だが、すごいと思ったことがある。中西先生のスケッチブックに鳥の羽の細かい絵があった。これはなにを参考にとお尋ねすると、冷蔵庫から死んだ白い鳩を持って来られた。これはひじょうなオドロキだった。写真なんかに頼ってないんだ。リアリズムってこういうことなんだと少しだけ理解した。すごい努力と勉強の積み重ねの上に、その神の領域がある。自称イラストレーターや仕事欲しさでギャラのダンピングをする輩とは大違いなのだ。そもそも次元が違うのだ。

中西先生や高荷先生も60の大台に乗られたが、いま現在も目指している目標は30年前と同じなのだ。30年前にこの大先輩方に会えたのはひじょうに幸運だった……。　待てよ！　私の所で半年～1年アシスタントをすれば絵が上達すると錯覚した無恥で無知なガキと、当時の自分は同じだったんだ。本当に何も知らなかった。

もっと真摯に絵の勉強をしよう。最近デッサンもしていない。少しでも大先輩方に近づこうと今もやっております。

小林源文（劇画家）

目 次 CONTENTS



1 小銃、拳銃、擲弾筒 —— 6
Small arms

2 小銃擲弾器、曲射歩兵砲 —— 10
Grenade launchers and curved fire infantry gun

3 対空、対戦車火器 —— 14
Anti-aircraft and anti-tank weapons

4 十一年式軽機関銃、九六式軽機関銃 —— 18
Type 11 and 96 Light machine guns

5 九二式重機関銃 —— 22
Type 92 7.7mm Heavy machine gun

6 九七式二〇粍(ミリ)自動砲 —— 30
Type 92 20mm Automatic gun

7 十一年式平射歩兵砲 —— 34
Type 11 37mm Flat trajectory infantry gun

8 九二式歩兵砲(大隊砲) —— 38
Type 92 70mm Infantry gun

9 九四式三十七粍(ミリ)砲(速射砲) —— 46
Type 94 37mm Anti-tank gun

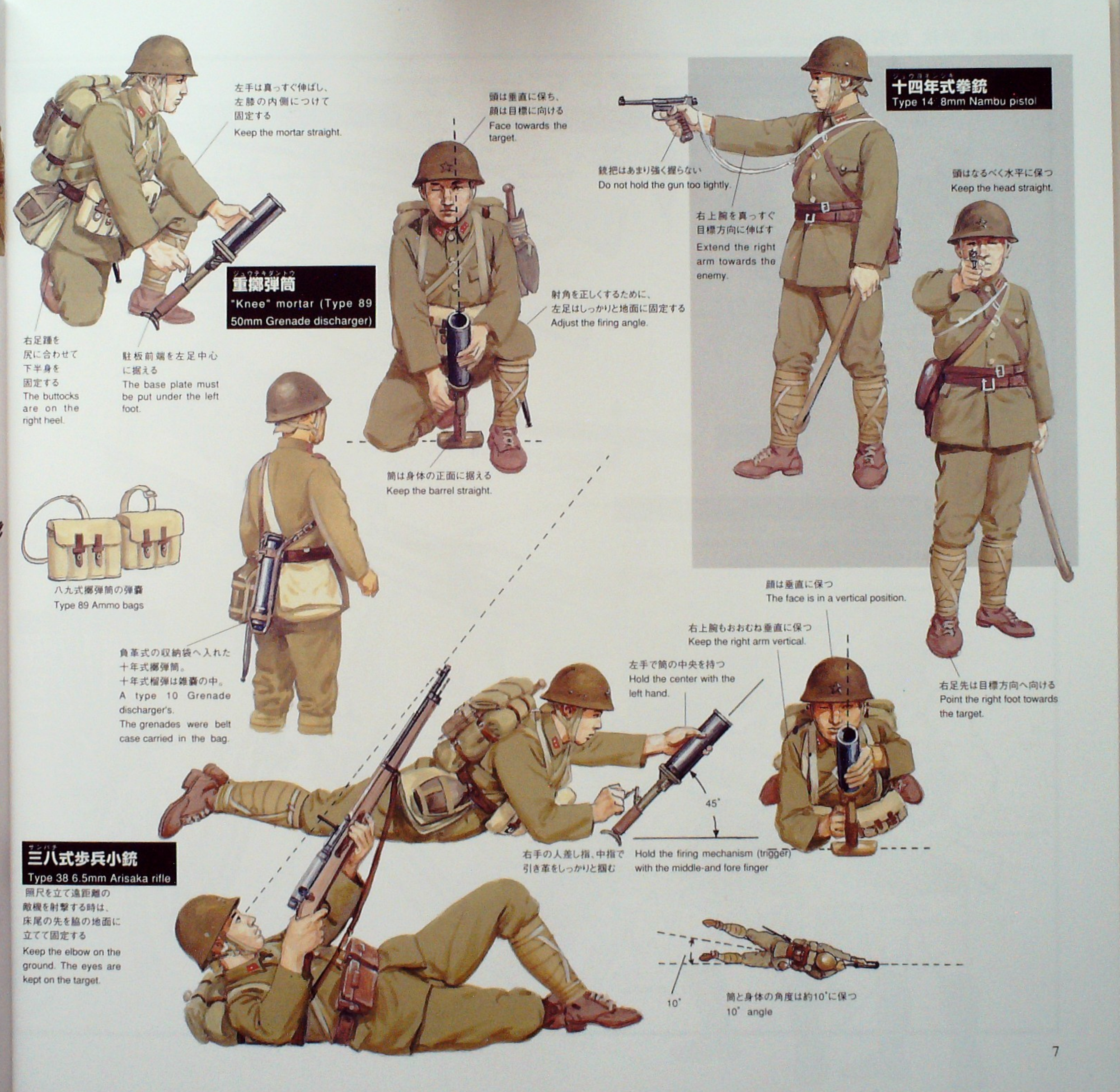
10 四一式山砲(連隊砲) —— 54
Type 41 75mm Moutain gun

11 軍刀と軍刀術 —— 62
Japanese military swords

中西立太 著
Text and Illustrations / Ritta Nakanishi

1 小銃、拳銃、擲弾筒

Small Arms


左手は真っすぐ伸ばし、
左膝の内側につけて
固定する
Keep the mortar straight.
頭は垂直に保ち、
顔は目標に向ける
Face towards the target.
十四年式拳銃
Type 14 8mm Nambu pistol
銃把はあまり強く握らない
Do not hold the gun too tightly.
右上腕を真っすぐ
目標方向に伸ばす
Extend the right arm towards the enemy.
頭はなるべく水平に保つ
Keep the head straight.
重擲弾筒
"Knee" mortar (Type 89 50mm Grenade discharger)
右足踵を
尻に合わせて
下半身を
固定する
The buttocks are on the right heel.
駐板前端を左足中心
に据える
The base plate must be put under the left foot.
射角を正しくするために、
左足はしっかりと地面に固定する
Adjust the firing angle.
筒は身体の正面に据える
Keep the barrel straight.
八九式擲弾筒の弾嚢
Type 89 Ammo bags
負革式の収納袋へ入れた
十年式擲弾筒。
十年式榴弾は雑嚢の中。
A type 10 Grenade discharger's.
The grenades were belt case carried in the bag.
顔は垂直に保つ
The face is in a vertical position.
右上腕もおおむね垂直に保つ
Keep the right arm vertical.
左手で筒の中央を持つ
Hold the center with the left hand.
右足先は目標方向へ向ける
Point the right foot towards the target.
45°
右手の人差し指、中指で
引き革をしっかりと掴む
Hold the firing mechanism (trigger) with the middle-and fore finger
三八式歩兵小銃
Type 38 6.5mm Arisaka rifle
照尺を立て遠距離の
敵機を射撃する時は、
床尾の先を脇の地面に
立てて固定する
Keep the elbow on the ground. The eyes are kept on the target.
10°
筒と身体の角度は約10°に保つ
10° angle

九九式歩兵銃 Type 99 Rifle

口径ー7.7mm
全長ー1,118mm
重量ー3.7kg
最大射程ー
初速ー

三八式歩兵銃 Type 38 Rifle

口径ー6.5mm
全長ー1,275mm
重量ー4kg
最大射程ー
初速ー

実包

Detonator pin 発火管
Case 薬筒
Cartridge 薬莢
Core (Steel) 弾身(鉄)
Metaljacket (Copper) 被甲(銅)
雷管 Primer
装薬 Powder

兵用帯革 Ammo Belt

実包 × 6 = 30発入 Ammo clip
Lubricating can 油缶
前盒 pouche 30発入 30 rounds
後盒 Ammo pouche 実包 × 12 = 60発入 5 × 12 = 60 rounds
三十年式銃剣 Type 30 Bayonet

Burrel 銃身
Receiver 尾筒
Bolt
遊底被
安全子 Safety catch
Bi-pod 脚
上下する Bi-pod can be removable
Mozzle sight 照星
Mozzle cl 銃口蓋
上帯 Bayonet attachiment ring
下帯 Sling attachiment ring
Rear sight 照門
照尺 Range adjuster
Ammo clip 実包
遊底を引いた状態
遊底 Bolt handle
銃剣止 Bayonet attachiment pin
掃杖 Cleaning rod
床尾 Butt
銃床 Stock
用心鉄 Trigger guard
床尾板 Butt plate
負革 Sling
銃把 Grip
引鉄 Trigger

三十年式銃剣

鍔が直線になっているタイプの銃剣を九九式銃剣と呼ぶ場合もある
Model 1896 Type 30 bayonets

銃剣 Bayonets

九九式小銃の着剣装置
Type 99 Bayonet

銃剣術 Juken jutsu

白兵戦を重視していた日本陸軍は、銃剣教育に熱心だった。突撃してきた身体を急停止させ重い銃剣付き小銃を突き出せるようになるには、激しい訓練が必要だった。
Juken jutsu is the art of bayonet fighting in which the japanese excelled and trained intensively.

日本軍の銃剣は夜戦用に黒い焼き付け塗装を施していた
The japanese army was well trained in night combat and bayonets were therefore blackened.

体育帽 Cap
肩 Shoulder pad
甲手 Glove
裏蒲団 Padded cloth
胴 Dogi
指袋 Finger protecter
タレ Protector
体育着 Training wear
面 Head gear
前垂れ Face mask

一班で四挺を叉銃する時は三挺を叉銃し、一挺をそこに立て掛ける
Rifle pyramid

叉銃 Rifle pyramid

休憩や宿営の時に三挺の銃を組み合わせて立てておくこと。野戦で、天皇から直接下賜された連隊旗を立てる時には、叉銃に立てかける。
Regimental flags were symbols of the Emperor and as such had to be protected at all costs.

擲弾筒掩体 Mortar emplacement

立射用
Standing

1m

1.2m

小銃用掩体 One-man plone foxhole

伏射用
Plone

1.5m

膝射用
Kneeling

1.2m

立射用
Standing

肘座 Elbow rest

胸墻
Parapet

踏墻

背墻

壕底
Bottom

1m（二列用は1.8m）
Trench width(varies 1～1.8m)

一列用交通壕

排水溝
Drainage ditch

2 小銃擲弾器 曲射歩兵砲

Grenade launchers and curved fire infantry gun

小銃擲弾器（ショウジュウテキダンキ） Rifle grenade launcher

小銃擲弾器は、手榴弾を人力で投げるよりも遠くに飛ばすために考えられた火器で、第一次大戦中に誕生、日本軍でも各種の形式があった。

Rifle grenade launchers were first used in WW2. Their range is longer than a hand grenade can be thrown.

九一式擲弾器 Type 91 Launcher

最大射程150m、銃剣を付けたまま装着できる。

Range 150m

三式擲弾器 Type 3 Rifle grenade launcher

三八式、九九式共用

Used for both type 38 and 99 rifles

二式擲弾器 Type 2 Rifle grenade launcher

(対戦車用)三八式、九九式共用

Anti-Tank equipment used for both Type 38 and Type 99 rifles.

百式擲弾器 Type 100 Rifle grenade launcher

普通実包で射つ、射程113m

Greatest range 113m

擲弾器の発射姿勢

擲弾発射の時は、安全ピンを抜いてから装塡する。爆発秒時は二人の共同作業なので7～8秒とやや長い。

After activating the detonator a rifle grenade launcher team hat 7 - 8 seconds to fire the grenade.

百式擲弾器の機構は発射用実包も無駄にしないためであった。なお射距離調整はこれ以前のタイプでは擲弾器へ差し込む深さで調整していたと思われる。

Ammunition was sometimes scarce so in order to ensure hits the grenades had to be(put into the discharger)correctly.

曲射歩兵砲 Curved fire infantry gun

十一年式榴弾（70mm） Type 11 70mm mortar grenade

ライフリングベルト。発射薬の爆発でここが膨張しライフリングに食い込む。
A Taisho Type 11 70mm mortar grenade(range 1,550m)

後部信管
Base fuze

前部信管
Detonator fuze

装薬
Explosive

十一年式曲射歩兵砲（70mm） Curved fire infantry gun

大正11年（1922年）に制定された砲で、発射薬内蔵の砲弾を砲口から入れ、撃鉄の紐を引いて撃発させる。最大射程は1,550m

This Type 11 infantry mortar was introduced in the 11th year of the Taisho period(1922).

(装填手)
Loader

(射撃手)
Gunner

(射撃手)
Gunner

(曲射砲、班長)
NCO in charge

属品箱
Ammo box

弾薬箱（8発入り） Ammo box(8)

射向盤托座
Sight Holder

撃鉄
Cocking piece

26キロ(箱10キロ) 4箱を駄載する～1門で32発
Ammo box for grenades (32)

底板(木製)
Base plate

拉縄(引き金紐) Firing coad

堤樫(担い棒)
Carryng rods

射向板托架
Adjustment tool mount

尾翼につける薬包6個
Powder charger

弾薬
Grenade

2発入りの弾薬箱
Ammo box for 2 grenades

砲口から砲弾を落とし込むと底部の信管が発火して発射される瞬発式の歩兵砲で、九七式榴弾の最大射程は2,850mだった。
This infantry mortar had a range of 2,850m.

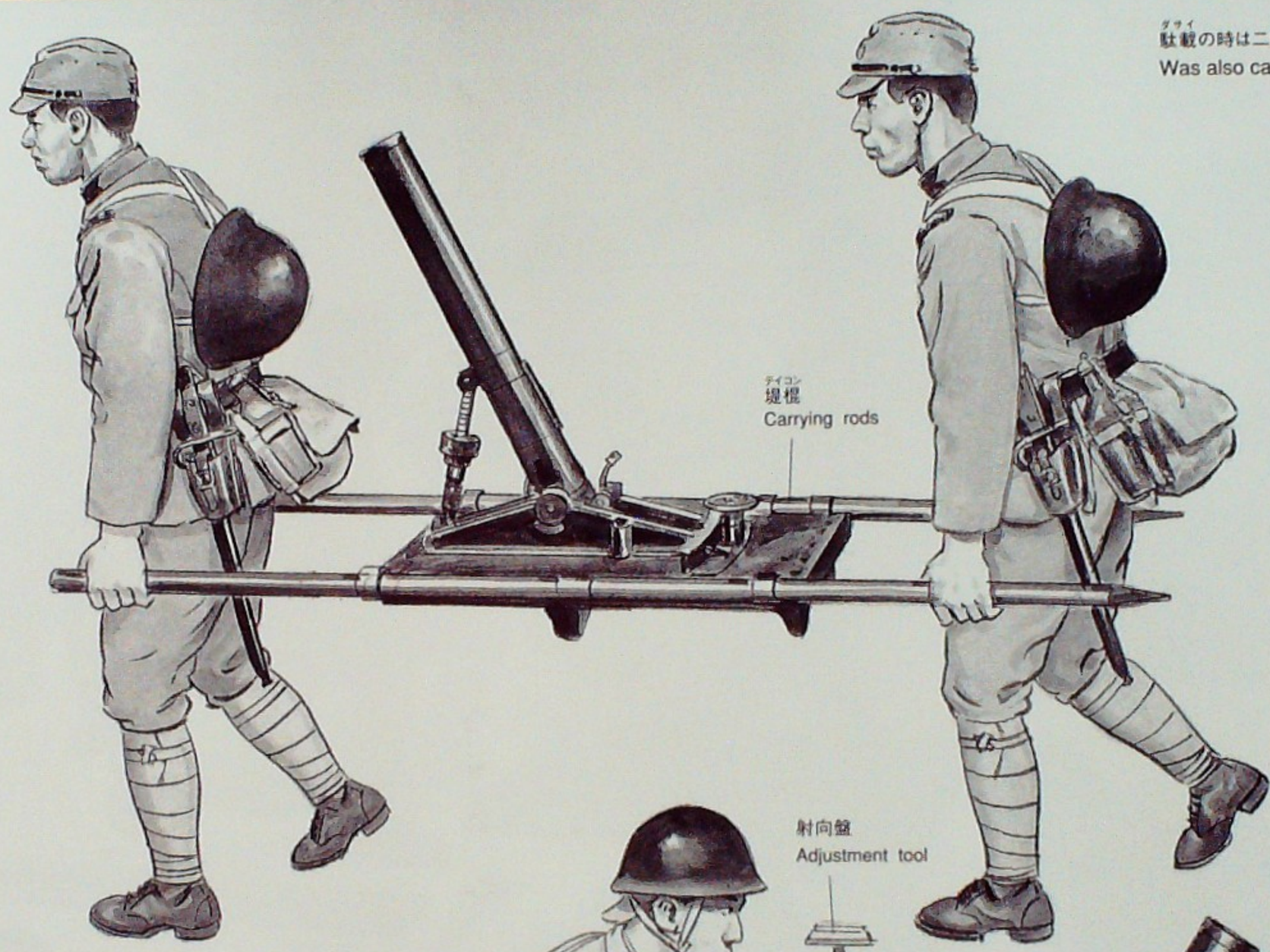
九七式曲射歩兵砲（81mm） Type 97 81mm Curved fire infantry gun

九九式小型迫撃砲（81mm） Type 99 81mm mortar

九七式曲射歩兵砲の砲身を短くしたタイプ。
Short-barrel type

十一年式曲射歩兵砲 Type 11 Curved fire infantry gun

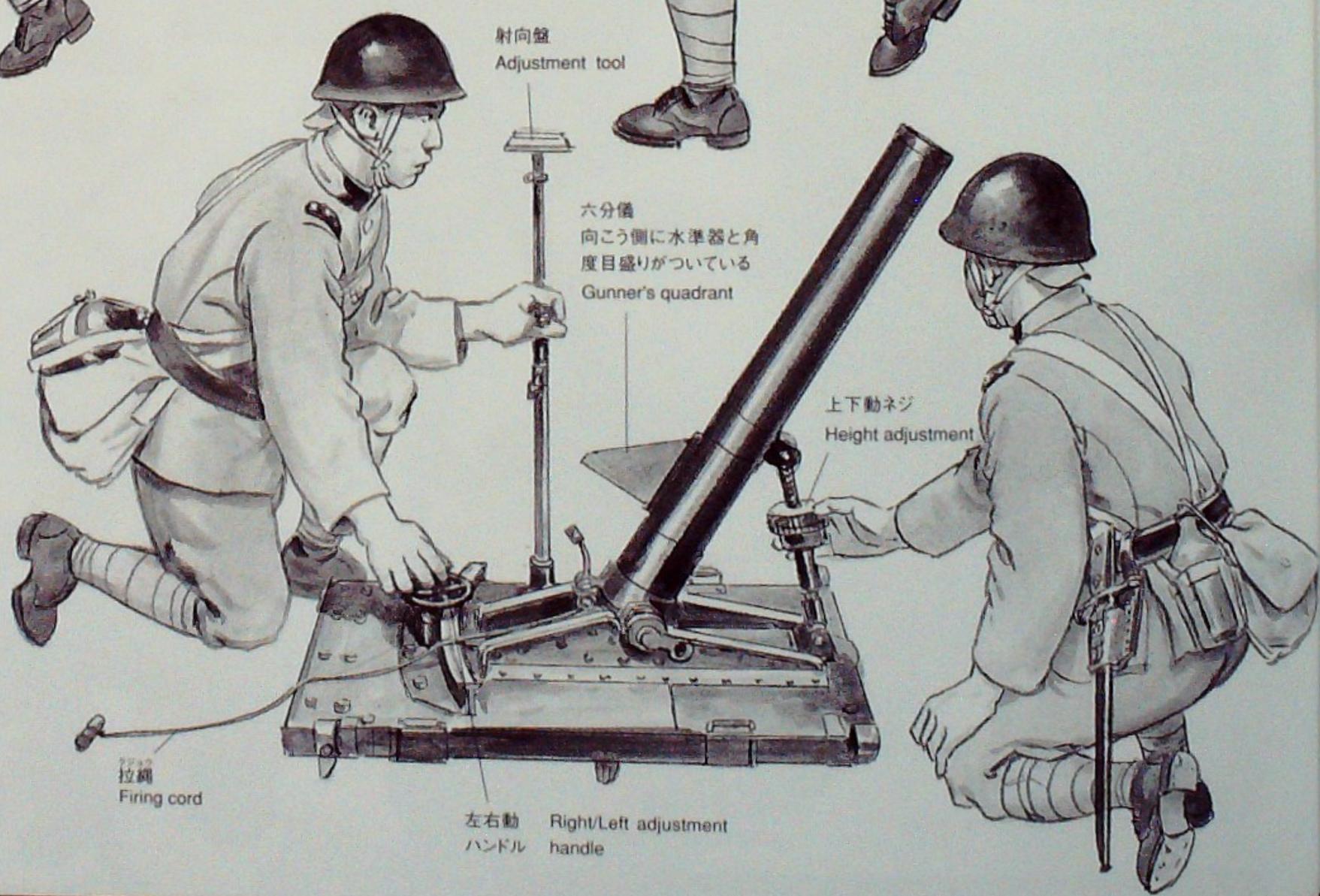
二人で搬送する場合 Carried by 2



照準のシステム System for target adjustment

水準器のついた六分儀で発射角度を決める。射向盤で方向を決める。発射する時は二つとも外す。

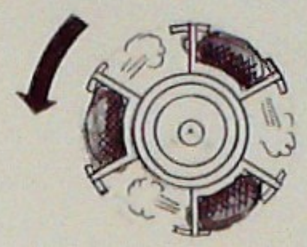
The target adjustment was achieved by using several different tools as shown here.



九九式小型迫撃砲
Type 99 Mortar

照準器 Mortar sight
差し込み式で取り外し可、水準器と角度目盛りがついている。
The sight could be adjusted.

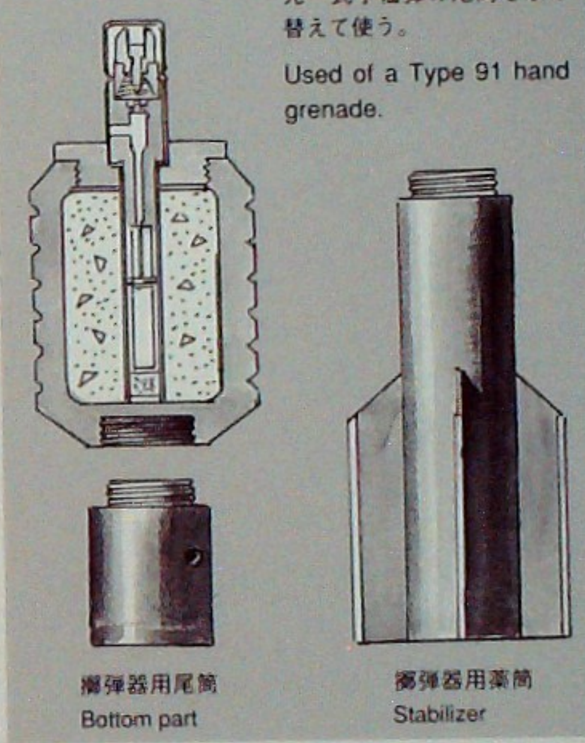
百式榴弾（81mm） Type 100 grenade



ライフルのない曲射歩兵砲弾に回転を与えるため、尾筒の羽根の間に薬包を押し込み、推進薬とともに発火させ、その反動で回転させる。
A small powder charge was attached to rotate the shell in flight.

曲射砲弾 Mortar shell
曲射砲弾には榴弾、発煙弾、照明弾などがあった。
Several Types of grenades were used (smoke grenades etc.)

小銃擲弾 Rifle grenade
九一式手榴弾の尾筒を取り替えて使う。
Used of a Type 91 hand grenade.



分解搬送 Carryig the disassembled mortar

トウシン
筒身
Barrel

ソコイタ
底板
Base plate

脚
Bi-pod

九九式小型迫撃砲の使い方
The use of the type 99 mortar
万一発射不能の場合は、筒を底板に固定しているピンを180度回転させて抜き、尾部を上げ静かに筒口から出し、信管に触れないように注意して右手で受ける。
Grenades could be removed as shown here but a steady hand was necessary.

3 対空、対戦車火器
Anti-aircraft and anti-tank weapons

対戦車火器 Anti-tank weapons

強力な対戦車砲を実用化できなかった帝国陸軍の対戦車火器の中心は、各種の手榴弾や刺突地雷などの肉薄攻撃用兵器であった。

Although the imperial army had effective anti-tank guns only a few reached the front line troops who had to use grenades and mines.

対空火器 Anti-aircraft weapons

阻塞弾発射器（ソサイダン） The anti-aircraft mine discharger

1,000m以下の低空で攻撃してくる敵機の前方へ打ち上げる阻塞弾発射器で、7cmと8cmの二種類があった。

This weapon was used against low flying aircraft.

阻塞弾の仕組み
The anti-aircraft mine's parts

発射から爆破まで
Firing process

① 木製の蓋が外れる
Made from wood, comes off.

② あらかじめ設定されていた高度で、7発の子筒を発射する
7 mines were in one container.

③ 指定高度よりやや高い点で子筒のパラシュートが開く
Mines after release

④ 指定高度で子弾を発射する
The height was set before Launching

親筒用パラシュート
Main parachute

蓋用パラシュート
Parachute for cap

親筒用パラシュート
Main parachute

蓋とパラシュート発射薬
Explosive for parachute ejection

子弾パラシュート
Mine parachute

子筒用パラシュート
Mine cartridge parachute

子弾
Explosives

子筒発射薬
Detonator

点火薬
Ignitor

推進用火薬
Rocket charge

子弾（榴霰弾）（リュウサンダン）
Explosives charge

三式対戦車手榴弾（テリュウダン）
Type 3 anti tank charge

甲：全長11cm、重量853g
袋の色・白、黄褐色
乙：全長14.8cm、重量853g
袋の色・白
丙：全長10cm、重量690g
袋の色・黄色

○Type "Kou":Length/11cm
Bag color/White,Dark yellow
Weight/853g
○Type "0tsu":Length/14.8cm
Bag color/White
Weight/853g
○Type "Hei":Length/10cm
Bag color/Yellow
Weight/690g

安全栓 Safety pin

布製バッグ Canvas bag

炸薬 Explosive charge

麻紐の束（飛行姿勢安定用） Stabilizer

九九式破甲爆雷（ハコウバクライ）
Type 99 explosive charge

① 信管をねじこむ
Setting the charge

信管入れ
Case for detonators

撃針 Firing pin

安全栓 Safety pin

棒長1.5m Length/1.5m

20cm

30cm

撃針がこの空間を進んで点火薬を叩く
exploader

中空部 Hollow charge

点火薬 Detonator

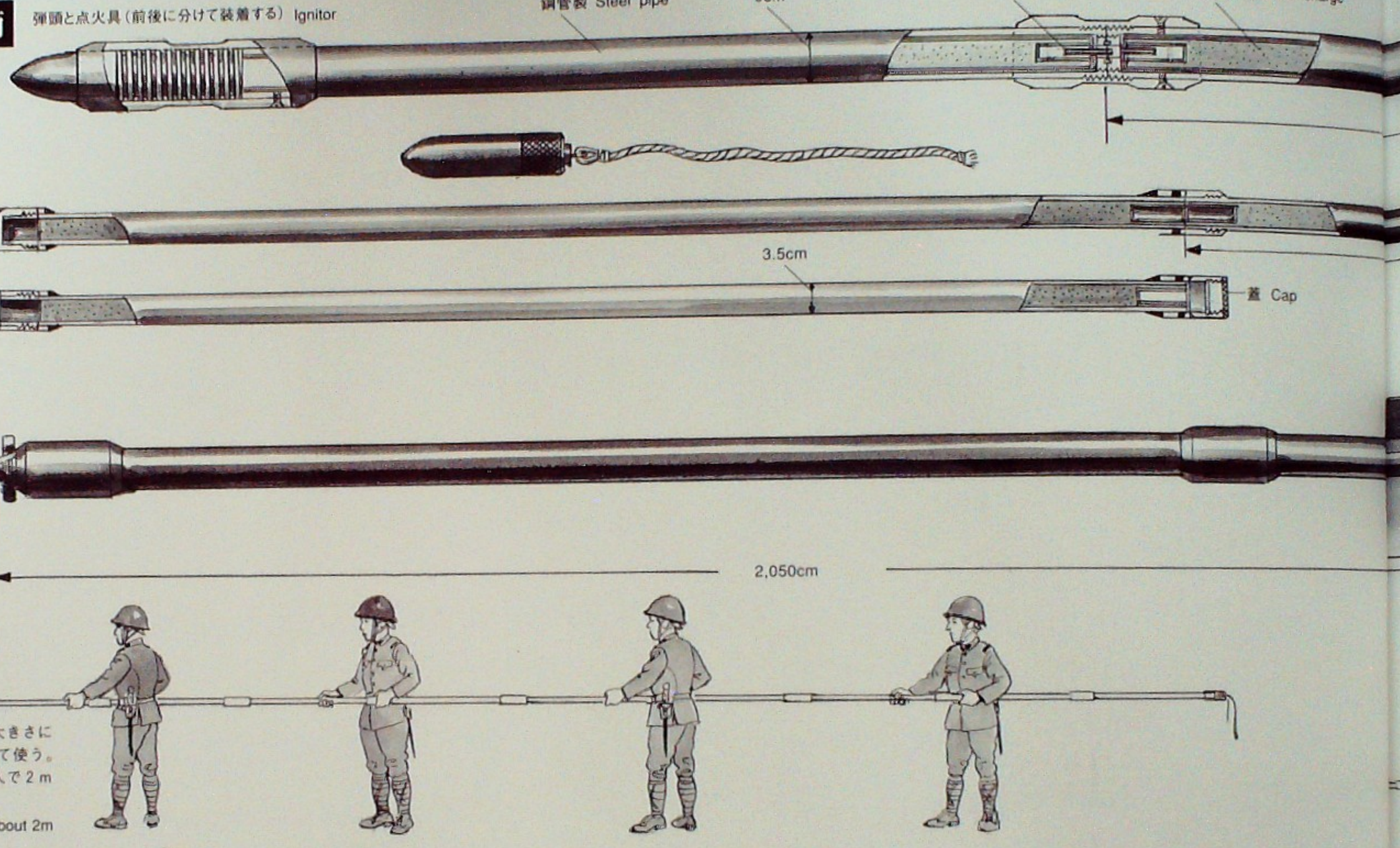
刺突地雷（シトツジライ） Suicide anti-tank mine

漏斗状の成形炸薬による爆発効果（モンロー効果）を利用した対戦車地雷

A hollow charge anti-tank weapon.

投擲器と破壊筒

Spigot mortars and bangalone torpedoes

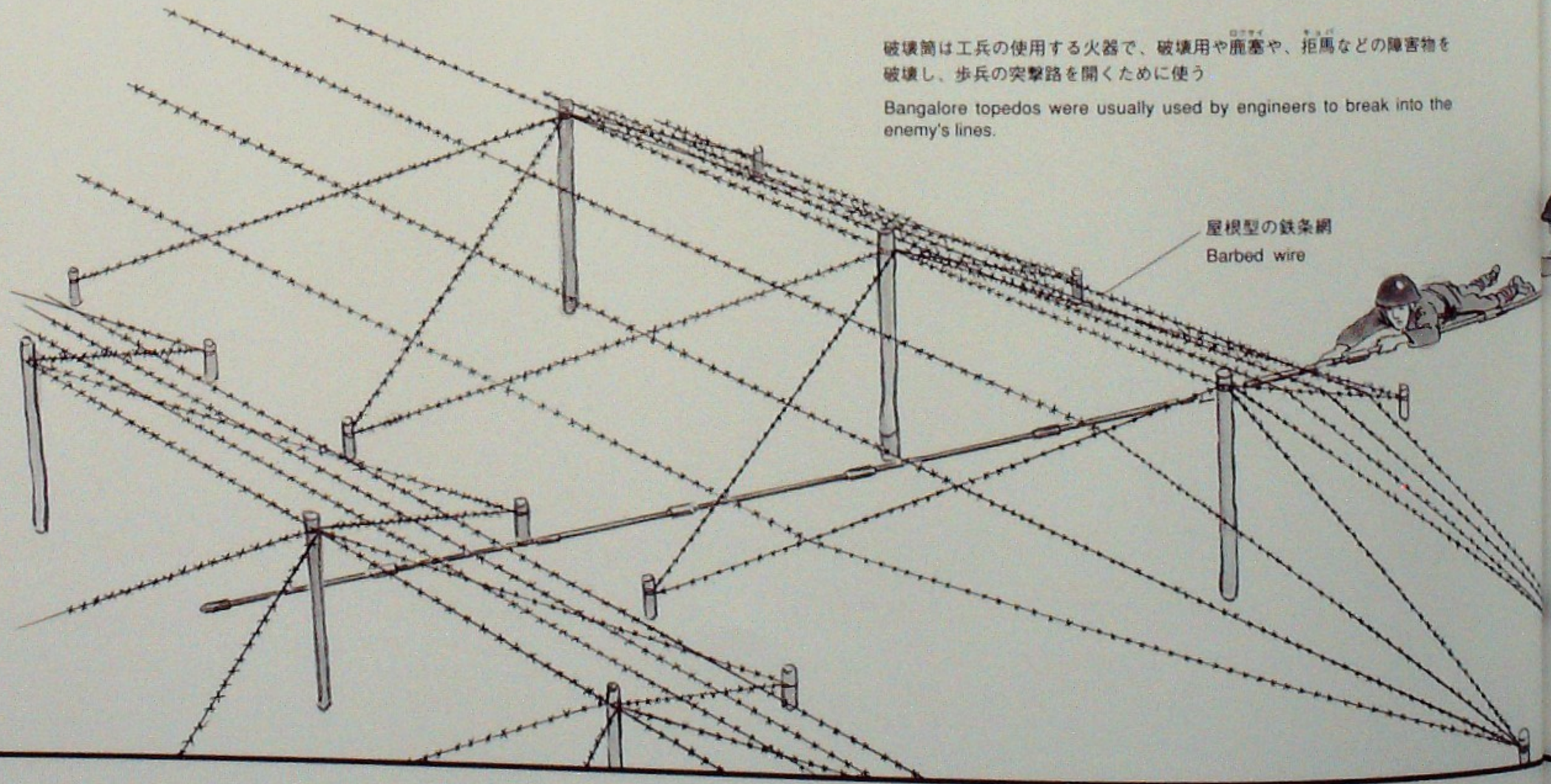


破壊筒は破壊する障害物の大きさによって、いくつかを連結して使う。破壊班は、班長以下3～4人で2mに1人の兵員がつく

One man would hold on to about 2m of the bangalore torpedo.

破壊筒は工兵の使用する火器で、破壊用や鹿塞（ロクサイ）や、拒馬（キョバ）などの障害物を破壊し、歩兵の突撃路を開くために使う

Bangalore topedos were usually used by engineers to break into the enemy's lines.



障害物破壊筒 Bangalore torpedo

1,075cm

点火具 Ignitor

尾筒 End of tube

点火紐 Fuze

1,151cm

安全栓 Safety stopper

九九式破壊筒
Type 99 Bangalore torpedo

上の破壊筒を軽量化したもので、筒は厚い模造紙製で6本セットで箱に入っている（33kg）管体

The Type 99 Bangalore torpedo consisted of 6 tubes its weight was 33kg.

羽根付き破壊筒
With stabilizers for discharge by mortar

柄付き爆薬 Spigot bomb

九八式投擲器 Type 98 bomb

爆発錠を利用した口径50mmの投擲器で、主に鉄条網の破壊や進撃路の啓開に使われた

重量：2.25kg
射程：420m（柄付き爆薬）
射程：300m（羽根付き爆薬）

Type 98's were used to detonate barbed wire.
Range of fire:
Depending on ammo between 300 and 420m
weight:2.25kg

十年式雷管 Type 10 primer

点火管 Firing cord

計測器 Range adjustor

40°

点火孔 Firing point

左右角度7度 Left/Right 7°

射距離は計測器の目盛りで設定する
The range was adjustable.

袋入りの発射薬
Explosive charge

4

十一年式軽機関銃、九六式軽機関銃

Type11 and 96 Light machine guns

各種射撃姿勢 Firing positions

対空射撃 Anti-aircraft fire

角度の大小により、両肘を十分に伸ばすが、ある程度はゆとりを残す

The angle was adjusted by extending the arms.

十一年式軽機の弾薬盒だが、口径が同じ九六式用にも使われた。だが、口径の違う九九式には使われなかった。

6.5mm bullets were used for both Type 11 and 96 machine guns.

尻の位置は足より高く保ち、腰は十分前方に張る

Push the waist forward!

両肘を十分後方へ引き、腹部に力を入れて前方へ張り出す。この時、射手の動作に応じて体の向きを変え、目は常に射手を見る

This is how a Type 96 light machine gun was used in an anti aircaft role.

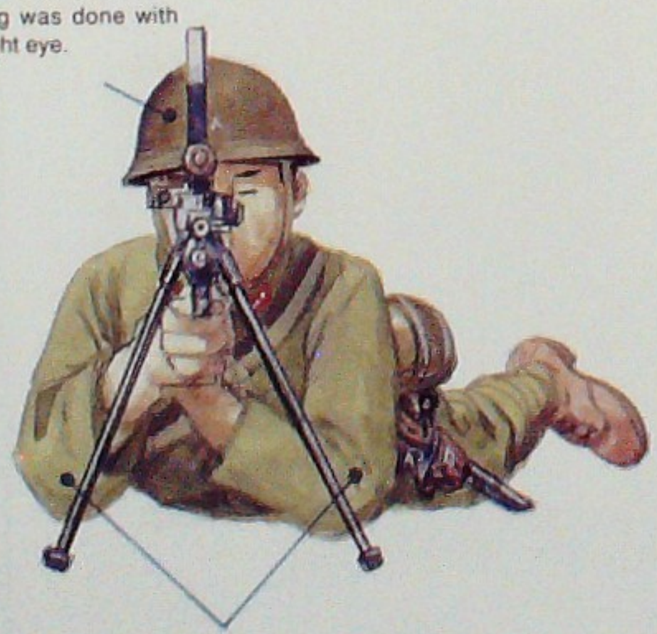
150発入りの弾嚢

Magazines with 150 rounds.

強い仰角をかけると発射の反動で引っ繰り返るので、できればもう一人が後方から支えるとよい

If possible one more man would support the gunner to lessen the recoil impact.

伏射 Firing from a lying position



照星、照門で照準する時は、頭をわずかに左に起こし、右目で照準する

Aiming was done with the right eye.

両肘の間隔はおよそ肩幅に等しくする。上体の重みは両肘に均等にかける

Both elbows were kept on the ground and the shoulders kept straight.

十一年式軽機の銃把の握り方

Shooting with a Type 11 light machine gun.

九六式軽機の銃把の握り方

Aiming and shooting the Type 96 6.5mm light machine gun.

肩はリラックスした状態にする

The shoulders were kept straight but relaxed.

床尾板は肩の凹にしっかりと固定させる

The stock was pressed tightry to the shoulder

左手で下方から銃把をしっかりと握る

The left hand was used to grab the gun against recoil.

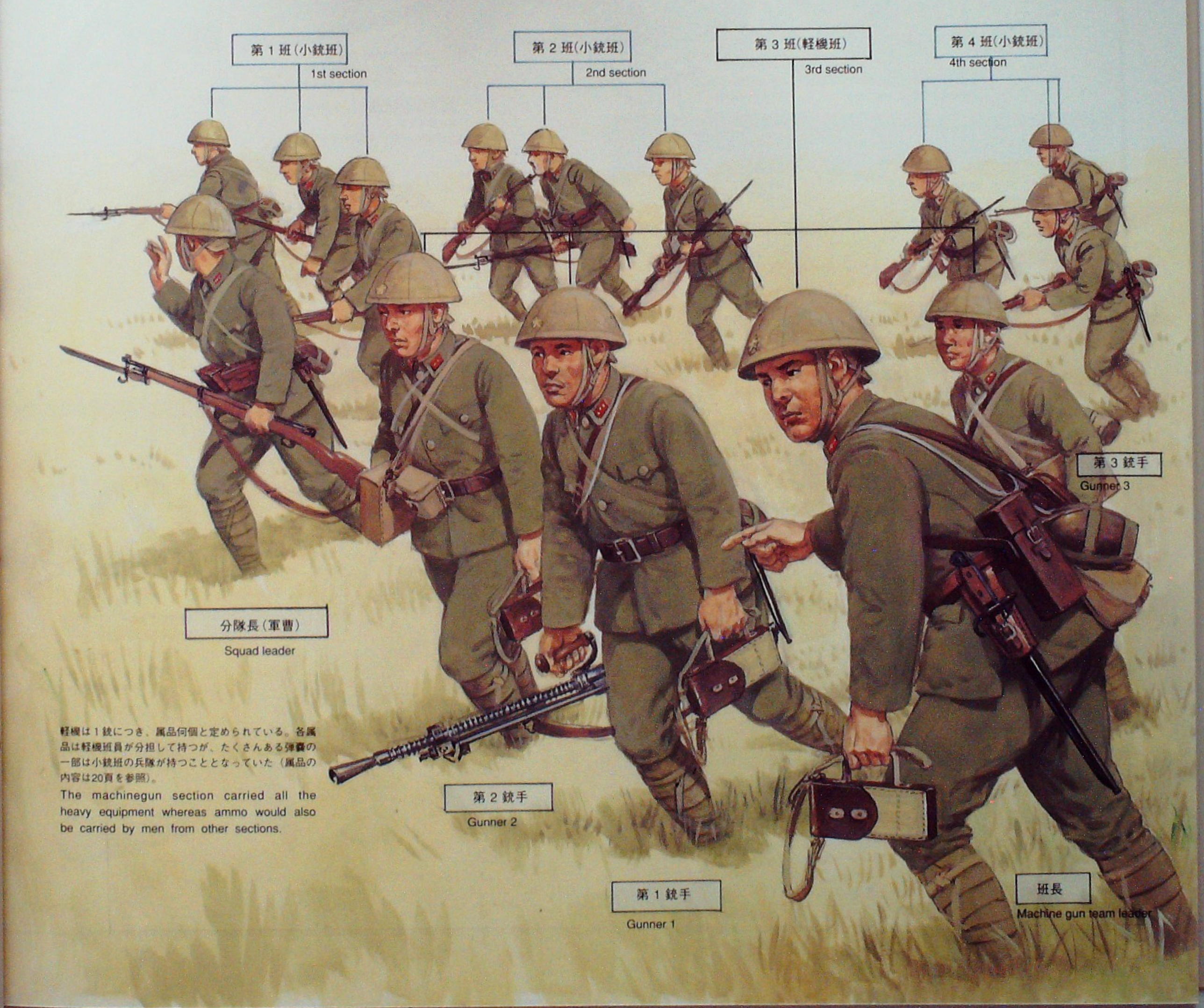
右手で銃把をしっかりと握り、人差し指の第1関節を引き金にかける

The trigger was pulled with the upper most joint of the index finger.

歩兵1個分隊　編成と火器 Infantry squad

歩兵編成の最小単位は『分隊』だが、これはさらに『班』に分かれていた。通常は1個分隊10名（分隊長を含む）だが、戦時編成では13～14名（11年式軽機では1班が3名、96式軽機では1班が4名編成）になる。軽機は小隊長が指揮、運用するが、普段は各分隊に分散配備されている。だが、時には（機銃）分隊として集中使用される場合もあった。

A typical Japanese infantry squad consisted of 3 infantry sections and 1 machine gun section(Type 11 - 4 men, Type 96 - 5 men). The total number of soldiers including the section leader(usually a sergeant) amounted to 13 - 14men.



軽機は１銃につき、属品何個と定められている。各属品は軽機班員が分担して持つが、たくさんある弾嚢の一部は小銃班の兵隊が持つこととなっていた（属品の内容は20頁を参照）。

The machinegun section carried all the heavy equipment whereas ammo would also be carried by men from other sections.

九九式軽機の後脚の使い方
Use of the type 99's monopod

銃身高36cm
Height 36cm

後脚体（コウキャクタイ） 弾道を安定させるための装置で、内部のネジで高さを調整できる
The height of the bi-pods could be adjusted.

装弾器の使い方 Use of the loader

九九式装弾器 Type 99 loader

油入 Oiler

装弾表示窓 残り4発目から
Small opening to check the number of remaining bullets

止金
Stopper

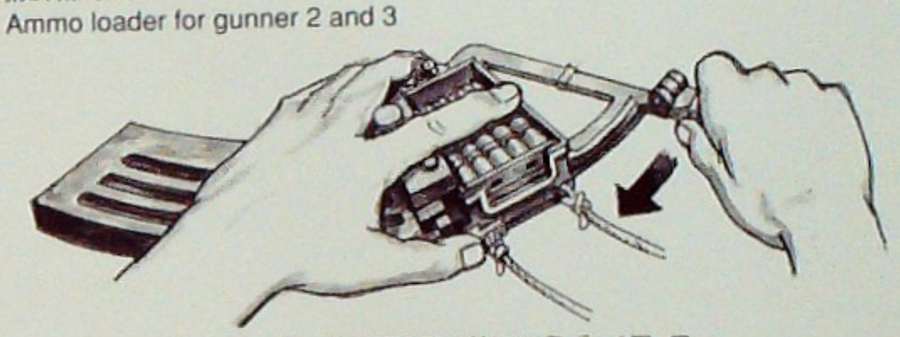
押金
Rock

肩紐環
Ling

押柄
Handle

九六式装弾器 Type 96 loader

第2、第3銃手
Ammo loader for gunner 2 and 3



弾倉の口金部に装弾器を取り付け15発ずつ2回、反復装弾動作をして30発を入れる
2 Units of 15 bullets each would fit into the magazine of the Type 96.

九九式軽機一銃分の属品
Type 99 gun and maintenance kit

銃袋1個
Cover

第1銃手が持つ
Carried by Gunner 1

眼鏡嚢（ガンキョウノウ）1個
班長が持つ
Sighting telescope case carried by team leader

手入れ具嚢1個
Maintenance kit case
第1銃手が持つ
Carried by gunner 1

属品嚢（ゾクヒンノウ）1個
Tool case

弾嚢150発5個
第2、第3、他は小銃班員
Ammo bag(150 bullets)

装弾器嚢2個
第2、第3銃手が持つ
(re)Loader kit carried by gunner 2 and 3

弾倉嚢・弾倉2個入り(60発)8個
班長、各銃手が分担して持つ
Ammo bag worn by gunner 2.

十一年式軽機の保持 Type 11 light machine gun

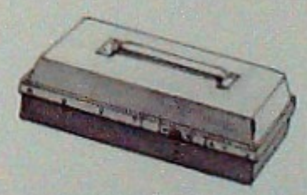
小銃よりやや肘を曲げ、脚を一緒に持つ
The way the guns were carried.

十一年式は構造上（弾倉が横についているため）重心が左に寄るので、銃を安定させるために、やや外側に傾けて担ぐ
The ammo pouches were in the way of the gunner's arm when carrying the Type 11.

十一年式軽機への小銃グリップ装弾
Type 11 magazine

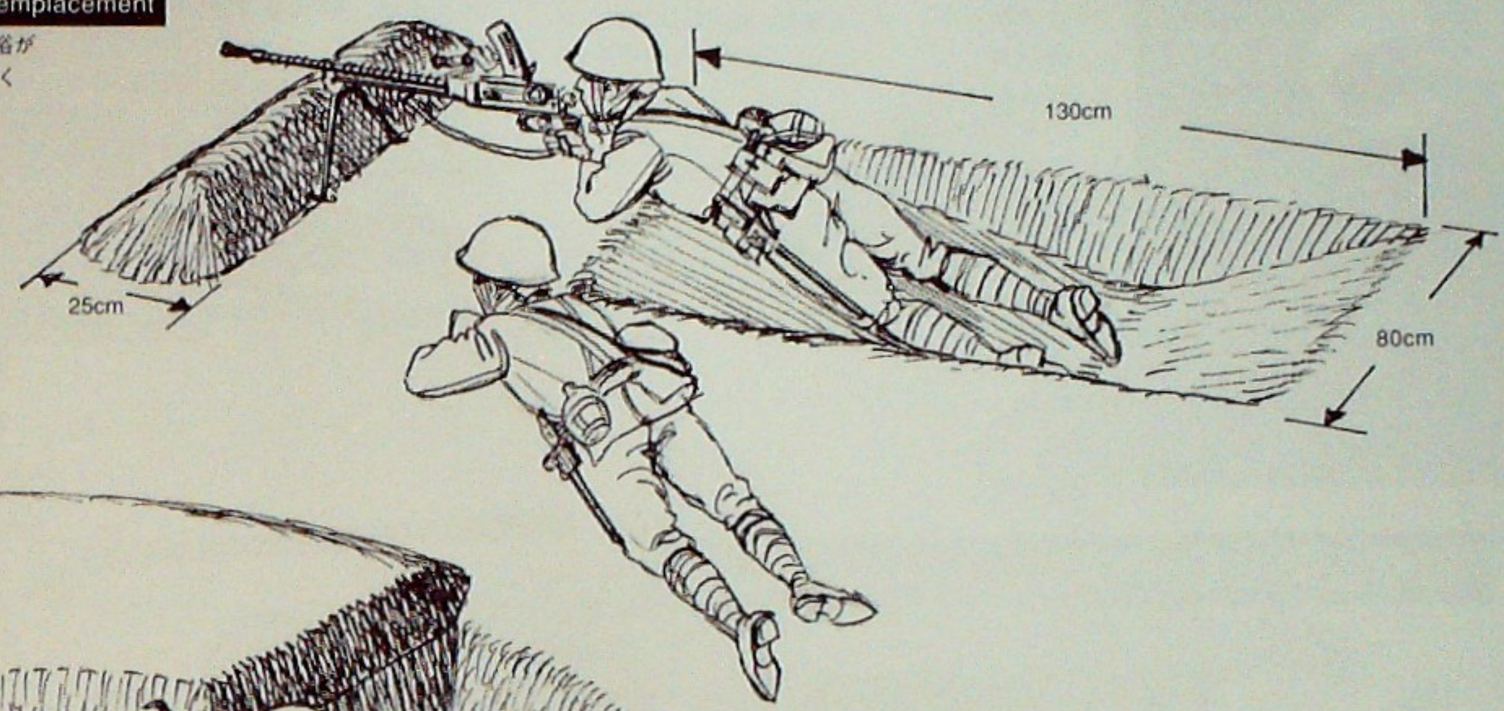
6連（5発ずつ、計30発）を入れて、ハンドルを押し下げる
6 5shot clips(30 bullets) would fit

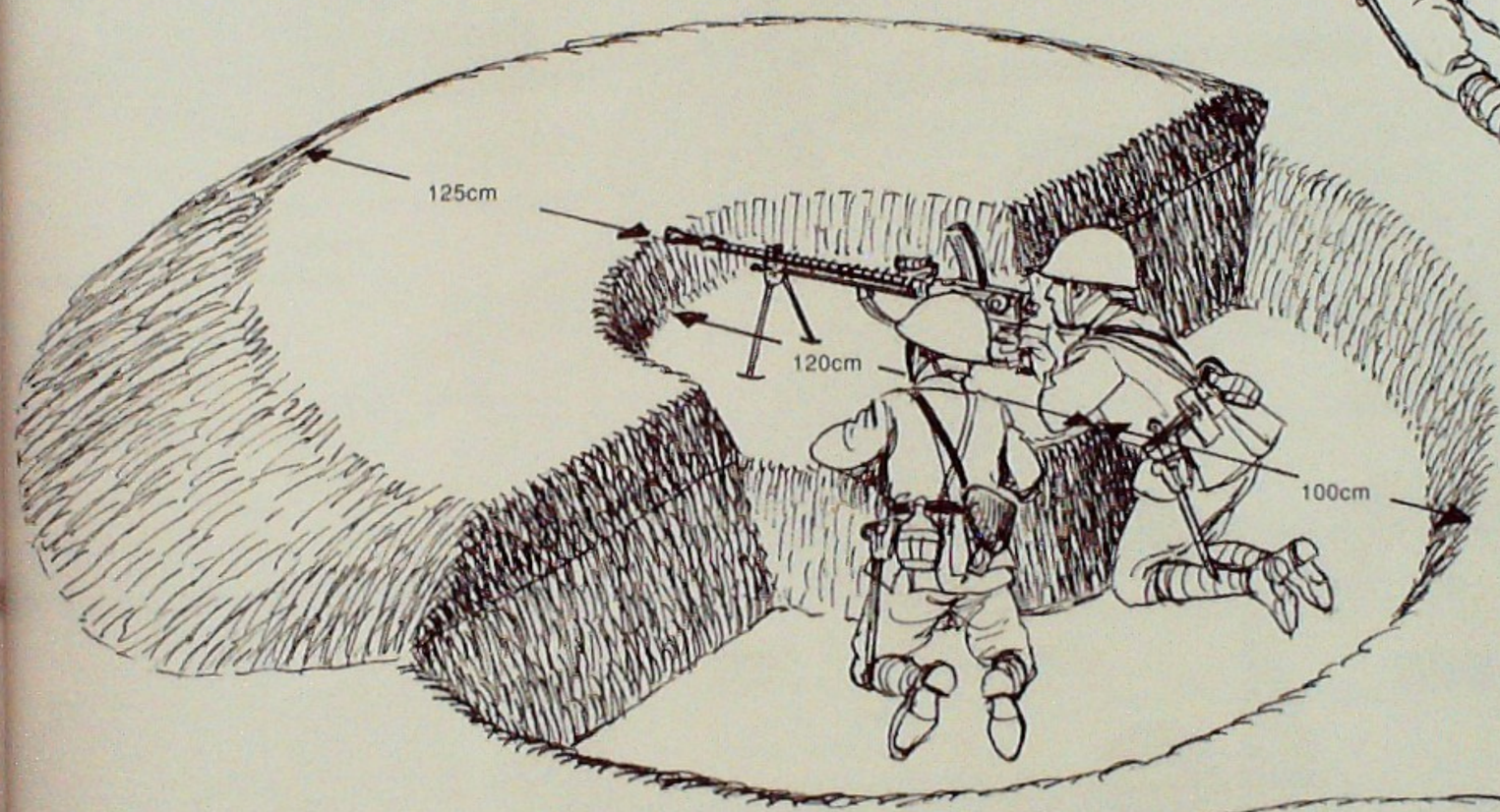
十一年式軽機弾薬箱
Type 11 ammo box



軽機関銃陣地 Light machinegun emplacement

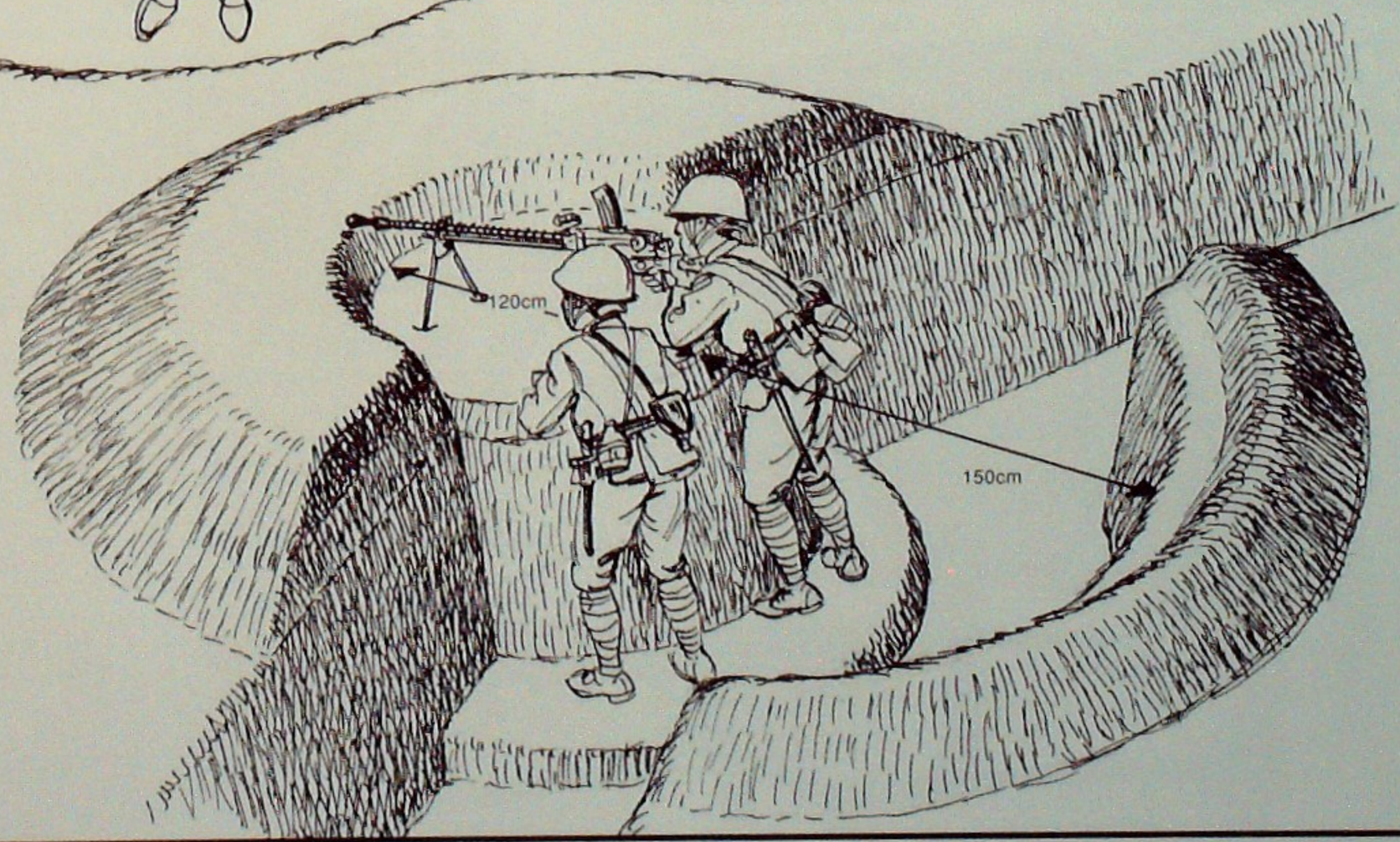
陣地構築は、まず伏射用掩体から始め、時間の余裕が生じるにつれ、膝射から立射用掩体へと拡充してゆく
Different field fortifications for machine guns.





膝射用軽機掩体 Kneeling foxhole

立射用軽機関銃掩体 Standing foxhole



5 九二式重機関銃

Type 92 7.7mm Heavy machine gun

口径	7.7mm（九二式実包）
最大発射速度	450発／分
最大射程	4,300m
方向角	左右、各18度

銃本体
Caliber:7.7mm
Rate of fire:450 rounds per minute
Range:up to 4,300m
Shooting angle:18° Left/Right

小銃の射撃開始距離は400m、軽機関銃は600mだが、重機関銃は800mなので各種眼鏡が必要となる

Effective range of light machine guns:400m Effective range of medium machine guns:600m Effective range of heavy machine guns:800m

膝をつく場合、体重を両肘に平均に託すようにして適宜上体を前方に傾ける。上体の重みは腰で支え、銃には託さない。

When firing in a crouching position both knees were kept tightly on the ground and the upper body was pushed forward as seen here.

伏射 Lying position

上体を努めて射撃方向と一致させる。両肘は大体握把の延長線に平行して地面につける。人差し指と他の指で、しっかりと握把を握り、発射用の押鉄を押す。

When firing in a lying position the elbows had to be pressed to the ground.

各種給弾法 Loading

両肘の給弾法

普通の給弾法、右手は浮かせておく

Both hands were also used for loading with the elbows on the ground.

右手のみの給弾法

姿勢を低くして右手だけで給弾する。保弾板の根元近くを握り、確実に給弾口に入れる。

The ammo strip is loaded by the assistant gunner with his right hand.

正面姿勢 Front view

体重を両肘に懸け、よけいな力が入って床尾を押し上げないようにする。

A frotal view of the machine gun ready to fire.

仰向けの給弾法

敵の銃火が激しい時などに行う。射手が一人で給弾する時には、左手の平を上に向けて保弾板を支える。

When under enemy fire ammo clips are loaded as seen above.

九六式照準眼鏡 Type 96 sight

照準高、最大61cm、最低43cm

Sight adjustment 43-61cm

九六式照準眼鏡嚢 Type 96 sight case

九六式照準眼鏡を装着した状態

Type 96 sight as attached to a machine gun

駄載法 (タサイホウ) Weapon on pack horses

脚 Tri-pod

銃馬(右側)

Pack horse(Right)

Pack horses carrying the disassembled heavy machine gun and equipment.

属品箱 Maintenance kit

後桿 Rear handles

銃 Gun

高射託架

Anti-aircraft mount

銃馬(左側)

Pack horse (Left)

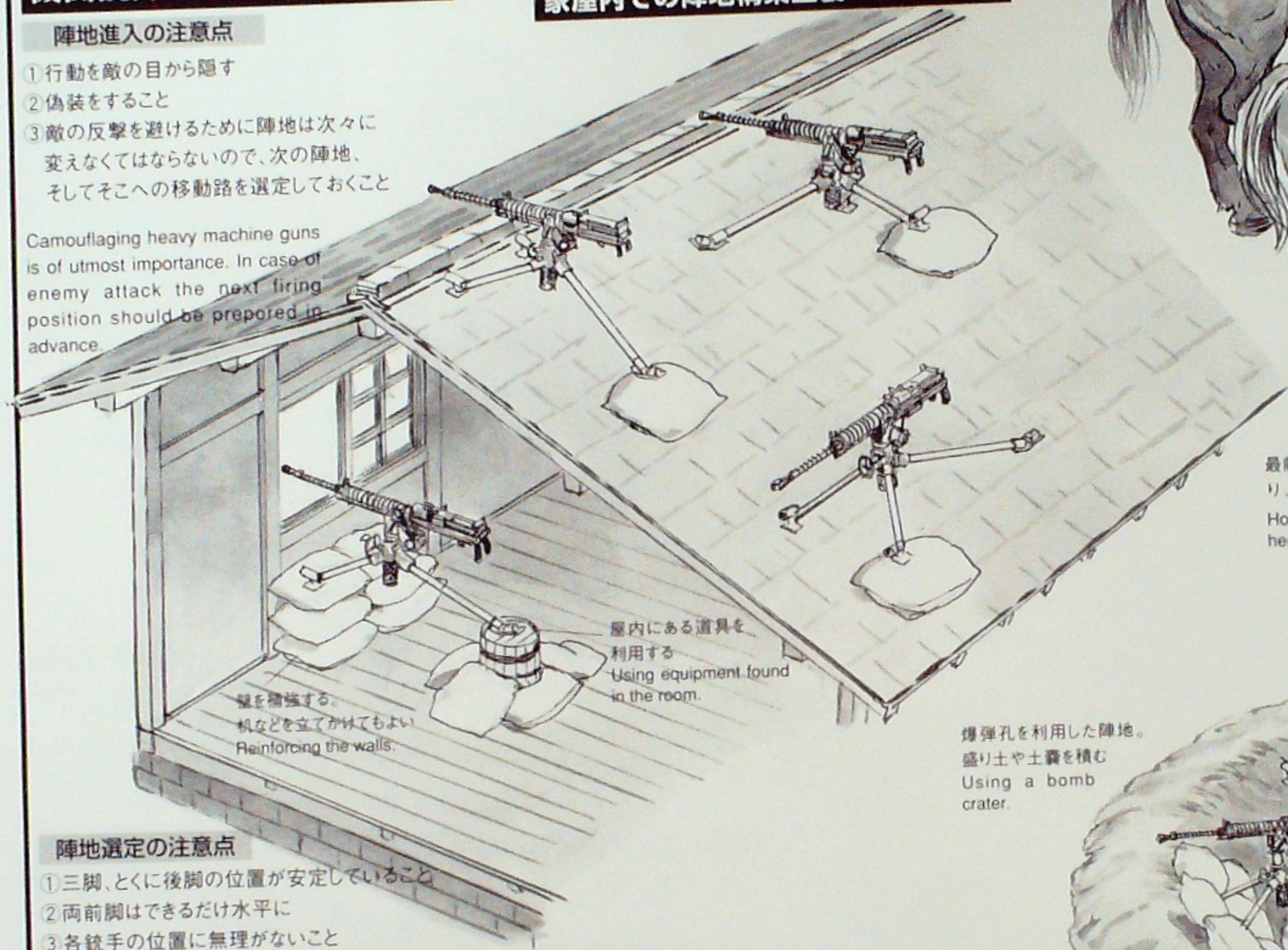
機関銃陣地 Machine-Guns in the field

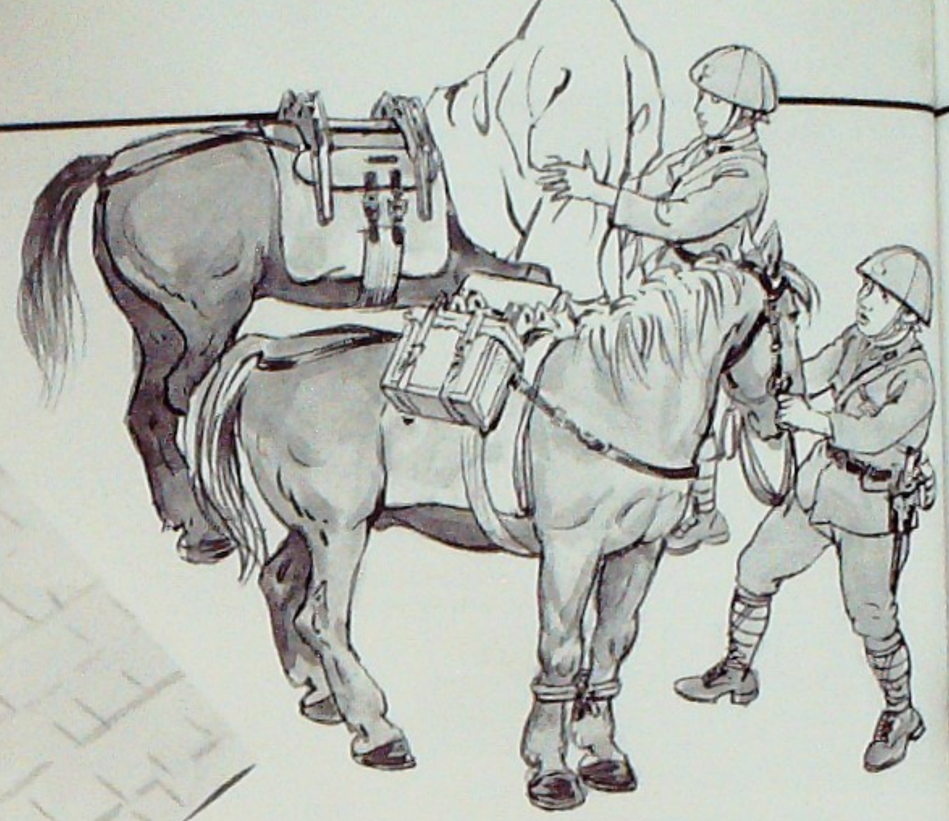
陣地進入の注意点

①行動を敵の目から隠す
②偽装をすること
③敵の反撃を避けるために陣地は次々に変えなくてはならないので、次の陣地、そしてそこへの移動路を選定しておくこと

Camouflaging heavy machine guns is of utmost importance. In case of enemy attack the next firing position should be prepared in advance.

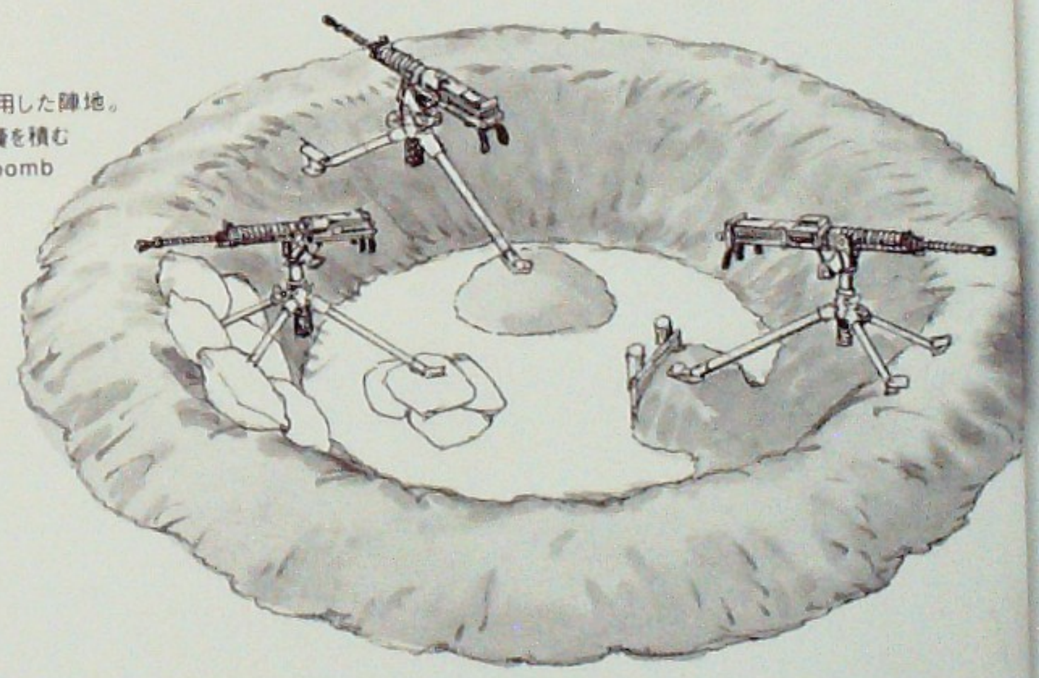
家屋内での陣地構築土嚢 Inside buildings





最前線では砲、爆撃の轟音や閃光で馬が狂奔するので、前脚を拘束したり、頭から毛布を被せて、落ち着かせるのも馭兵の大切な役目である

Horses are afraid of muzzle flashes and should be kept secure as seen here.



爆弾孔を利用した陣地。盛り土や土嚢を積む
Using a bomb crater.

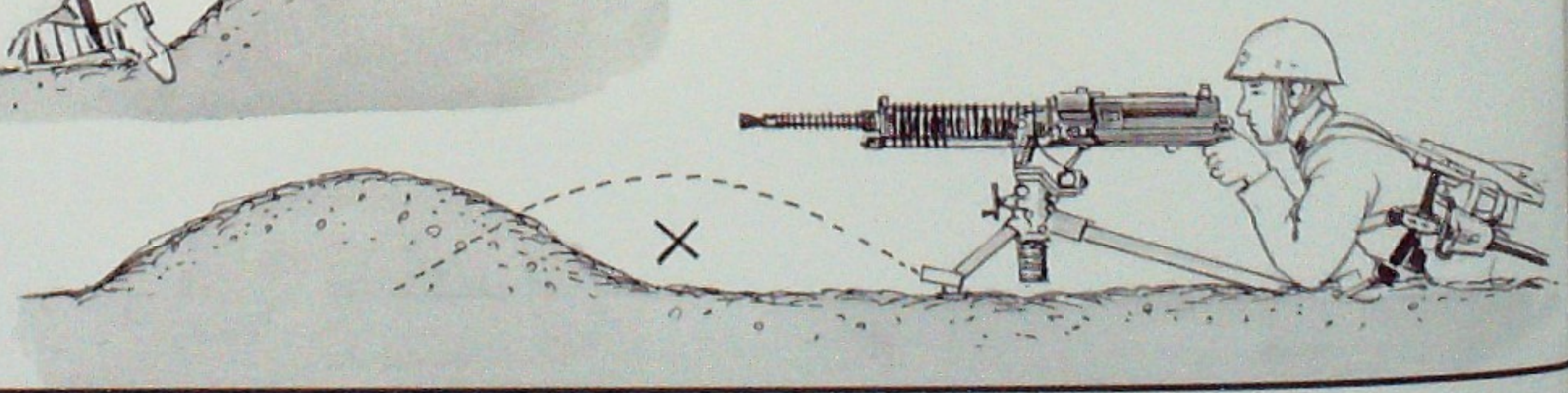
陣地選定の注意点

①三脚、とくに後脚の位置が安定していること
②両前脚はできるだけ水平に
③各銃手の位置に無理がないこと
④4番銃手の位置の地面が水平であること
⑤銃口前の土質が堅いこと
⑥2番銃手の動きに邪魔なものがないこと
⑦目立つ地物の陰に位置していないこと
⑨遮蔽、偽装を確実に実行すること

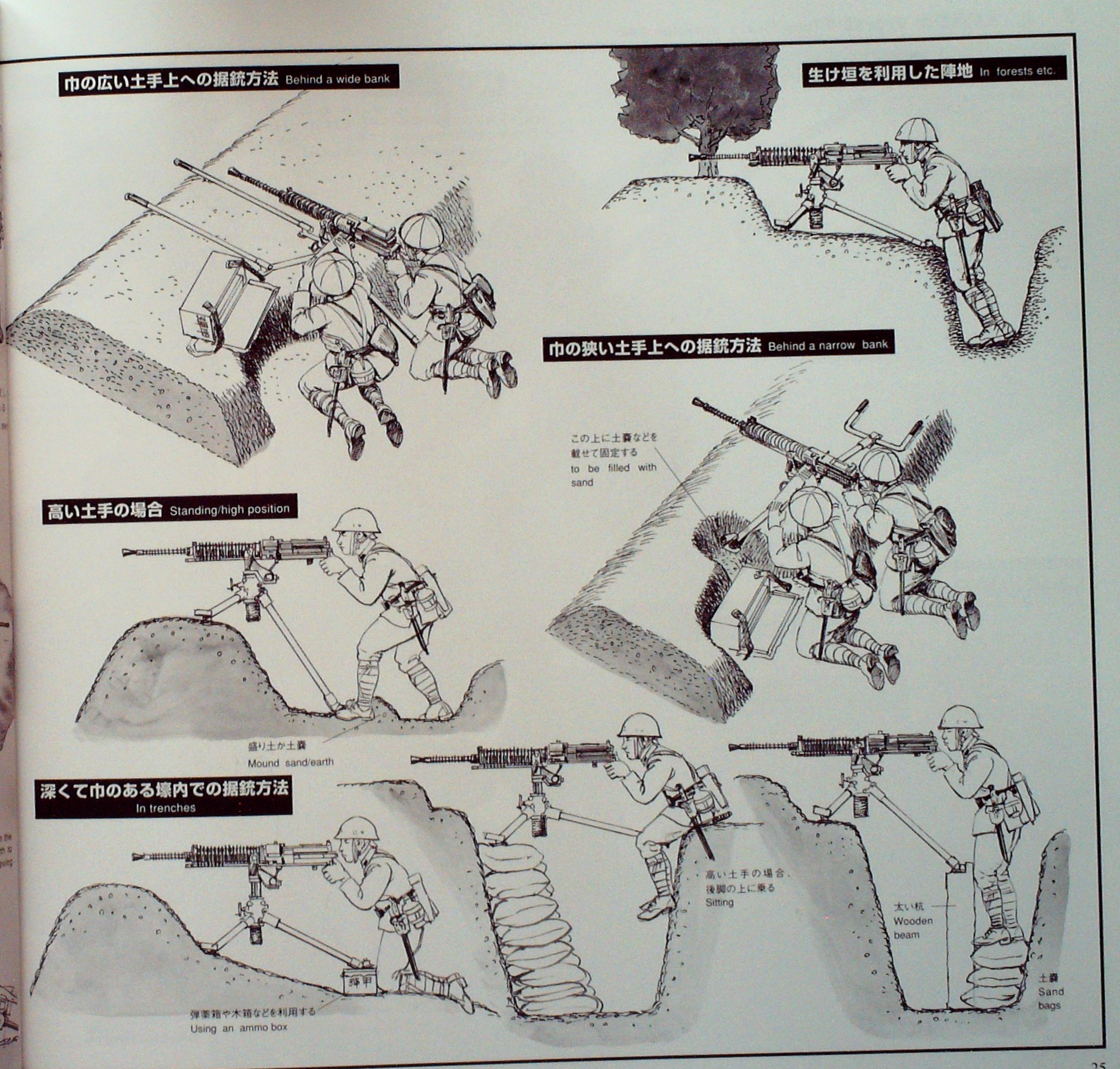
The front bi - pods should be kept level if at all possible and the rear pod also be secured. The ground underneath the gun should not be too soft. The assistant gunner has to make sure that nothing was in the way.

銃口を堆土から後方に下げ、発射時の砂塵発生を防止する（点線位置は不可）。砂が乾いているときには、銃口下の地面に水を撒いたり、布を敷き、発砲の衝撃波で砂塵が巻き上がるのを防ぐ

Keep the muzzle well away from the ground. Pour water on dry earth to prevent dust from rising and giving away the position.



砲、爆弾孔を利用した陣地での据銃のタイプ In the field


巾の広い土手上への据銃方法 Behind a wide bank
生け垣を利用した陣地 In forests etc.
巾の狭い土手上への据銃方法 Behind a narrow bank
この上に土嚢などを載せて固定する
to be filled with sand
高い土手の場合 Standing/high position
盛り土か土嚢
Mound sand/earth
深くて巾のある壕内での据銃方法
In trenches
弾薬箱や木箱などを利用する
Using an ammo box
弾甲
高い土手の場合、後脚の上に乗る
Sitting
太い杭
Wooden beam
土嚢
Sand bags

重機分隊の編成と装具 Type 92 Equipment

甲弾薬箱（540発収納）
18連22.133kg
乙弾薬箱（750発収納）
25連30.043kg

18 ammo strips
540 rounds 22.133kg
25 ammo strips
750 rounds 30.043kg

4番銃手 Gunner 4

一等兵、第1射手
分隊長が十字鍬（ジュウジショウ）で機銃の位置を示したあと、
属品箱の上に万能鋏を置いて位置につく
PFC,1st gunner,firing the gun,tool box at his right side

分隊長 The squad leader

適宜、指揮しやすい位置
につく。機関銃の射撃
命令は小隊長が出す
Usually carrying a pick axe and a tool box

後棍（コクコン）
Rear handle

2番銃手 Gunner 2

兵長、給弾手
保弾板とそれを入れてあった
紙袋を空の弾薬箱に入れ、
後方にいる5番銃手に渡し、
新しい弾薬箱を受け取る
Lance corporal. Loader
Responsible for loading the machine gun

1番銃手 Gunner 1

伍長、第2指揮官
小隊長との連絡
にあたる
Corporal, 2nd in comm
also used as a runner to
contact with the pla
leader.

弾薬馬馭兵（10番）

Ammo horses handlers(No.10)

替銃身、空砲用銃身などを持つ

8番銃手 Gunner 8

Carries a Type 99 7.7mm rifle

九九式小銃を持つ

銃馬馭兵（9番）

Ammo horses handlers(No.9)

8番に代わり小銃を持つことあり

甲弾薬箱

Ammo case(Type "Kou")

縦20.8センチ
横46.2センチ
幅21.6センチ
20連入り600発
Height:20.8cm
Length:46.2m
Width:21.6cm

甲器具箱

Tool case(Type "Kou")

左右で1セット、各25.2キロ、
搬送、駄載両用、縦37センチ、
横46.2センチ、幅21.8センチ
2 Cases made up one set
which weighed 25.2kg each.

6番銃手 No.6

7番銃手 No.7

5番銃手 No.5

搬送 MG carriers

銃および装具の重さと搬送の基準速度

銃29キロ、三脚27キロ、甲弾薬箱22.33キロ
銃、三脚架～二人搬送の場合は100メートルを24秒で、四人搬送の場合は100メートルを28秒で運ぶ。甲弾薬箱を一人で担う場合、一箱の場合は100メートルを20秒で、二箱の場合は100メートルを28秒で運ぶ。

Depending on what they had to carry, the men of an machine gun team could cover 100m in 20 - 28 seconds. Example:The gun alone weighted 29 kg, carried by 4 it took 28 seconds to cover 100m.

重機分隊の編成 Machine-Gun team organization

重機1個分隊は、戦銃分隊(兵10名、馬2頭)と弾薬分隊(兵10名、馬8頭)から成る

A weapon's team consisted of 10 men and 2 horses and an ammunition team of 10 men and 8 horses.

3番銃手 Gunner 3
上等兵、第2銃手
機銃に九四式眼鏡体をつける
時には分隊長の位置に移る
Superior private,2nd gunner
Stays close to squad leader

分隊長 The squad leader
軍曹、右手に属品箱を持ち、陣地進入の際には小十字鍬を持つ
Team squad leader,usually a sergeant

1番銃手 Gunner 1
陣地進入の時は1～8番まで右脇に小円匙を下げる

2番銃手 Gunner 2
右腰に九六式照準眼鏡嚢、前ベルトに高射照準器嚢(右図)を装着
Carries a Type 96 telescopic sight

4番銃手 Gunner 4
後腰に九四式照準眼鏡嚢を持つ
Carries a Type 94 sight

3番銃手 Gunner 3
右腰に九六式照準眼鏡体嚢(眼鏡の台座)を付ける
Also carries a Type 96 telescopic sight

5番～8番銃手 Machine gun team members 5 - 8
一等兵、二等兵、5番以下の銃手は各人100メートルずつの間隔を開けて、戦銃分隊と弾薬分隊の間に展開する
They stay 100m distant

5番以下は弾薬補充に便利なように縦長に展開する
Gunners 5 - 8 stay in reserve.

照準具入れ Cases for telescopic sights
眼鏡と体が入っている
Sight inside

高射照準器嚢
Sight case

耐熱銃身覆 Barrel case
射撃直後の高熱の銃身と放熱筒部を入れて駐載する筒。外は麻布、内部はアスベストを貼付、使用時は2番銃手が左脇に吊る。直径15センチ
Barrel case made of asbestos to be able to carry hot barrels.

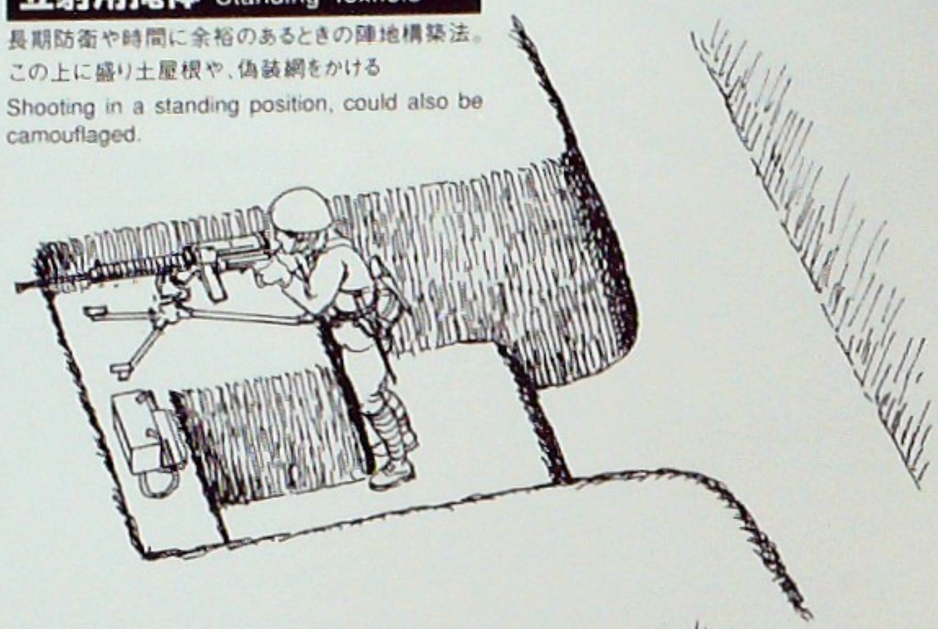
乙弾薬箱、乙器具箱(同型式)
Ammo Box and tool Box(Type "Otsu")

乙弾薬箱:30.043キロ
乙器具箱:20キロ
縦46.2センチ、横46.2センチ、幅13.7センチ
Type "Otsu"Ammo box:30.043kg
Type "Otsu"Tool case:20kg
46.2cm×46.2cm×13.7cm

各種掩体 Different filing positions

立射用掩体 Standing foxhole

長期防衛や時間に余裕のあるときの陣地構築法。
この上に盛り土屋根や、偽装網をかける
Shooting in a standing position, could also be camouflaged.

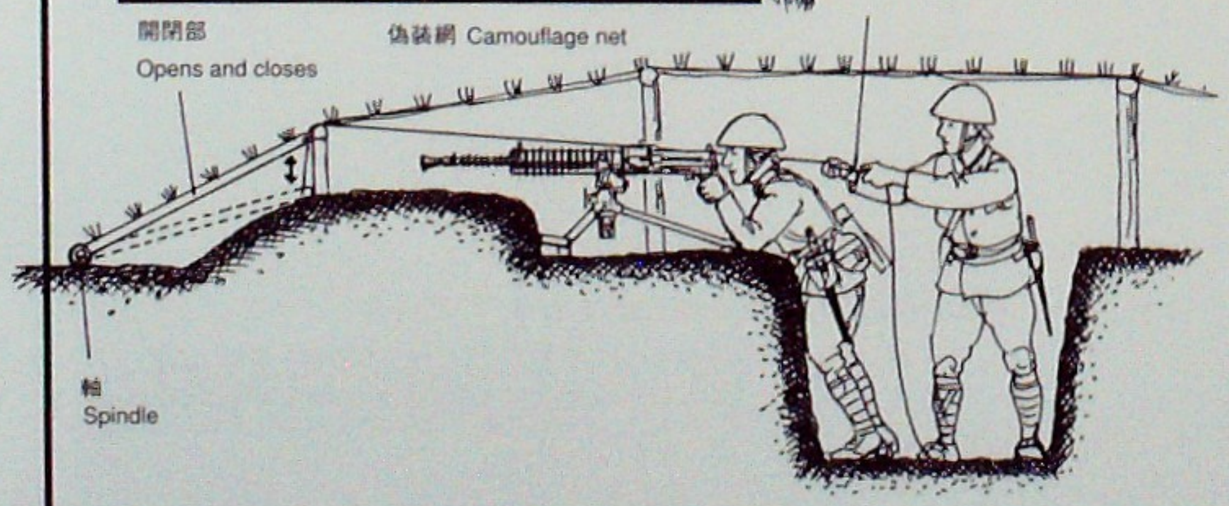


薙射 Continuous fire

広射界用掩体 Multi derection covering fire.

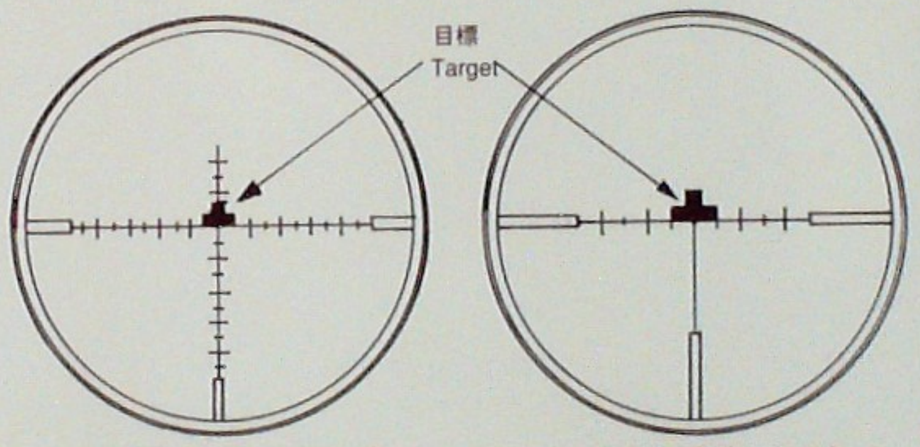
この紐を緩めると開く
Standing by to open and close the cover.

銃口部の開閉装置 Firing from a covered position



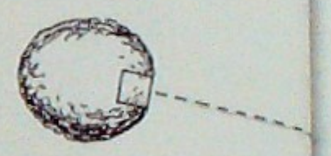
Type 94 telescopic sight

Type 93 telescopic sight

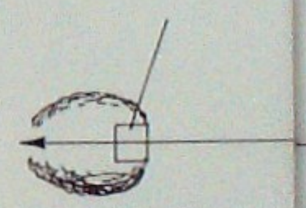


九四式眼鏡の視界分畫は10度
Type 94 sight 10

九三式眼鏡の視界分畫は5度
Type 93 sight 5

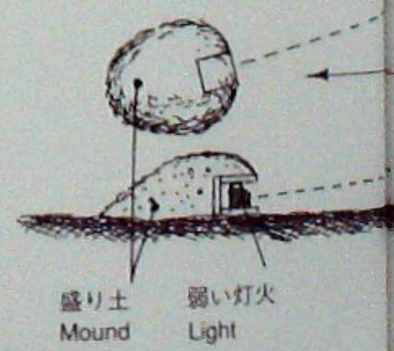


点射用灯火(上下照準の目安として使う
Target



射撃の数値 Firing data

1分畫(ブンカク)は幅100メートルの物を1,000メートルの距離から見た角度(6度)、1密位(ミリイ)はその1/100である
1 Lead at 1000m=100m target width=6 1 Mil=1/100

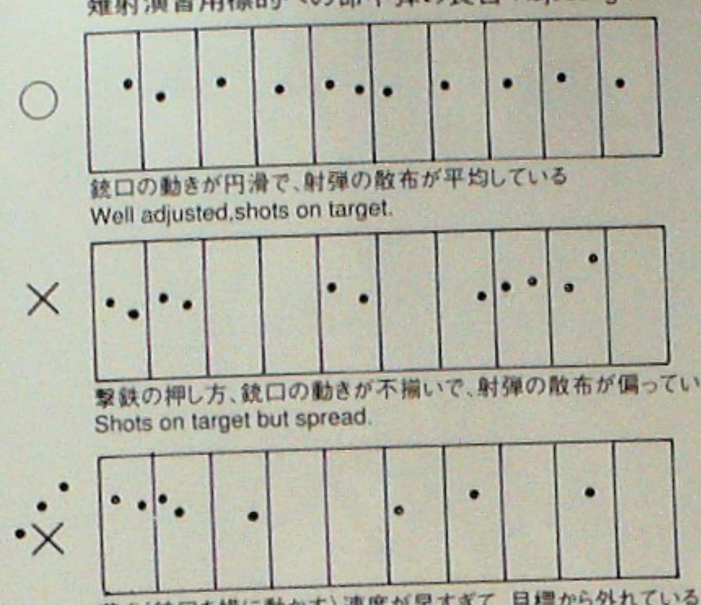


100メートル(1分畫) 100m 1 Lead
10メートル(10密位) 10m 10Mil

目標までの距離1,000メートル
Distance to target 1000m

正面目標
Target

薙射演習用標的への命中弾の良否 Adjusting the machine gun.



銃口の動きが円滑で、射弾の散布が平均している
Well adjusted,shots on target.

撃鉄の押し方、銃口の動きが不揃いで、射弾の散布が偏っている
Shots on target but spread.

薙ぐ(銃口を横に動かす)速度が早すぎて、目標から外れている
Several shots off target.

上に示したような標的10区画のうち、少なくとも7区画に平均して射弾を散布、命中させなければ、薙射の合格基準には達しない
7 out of 10 shots had to hit the target.

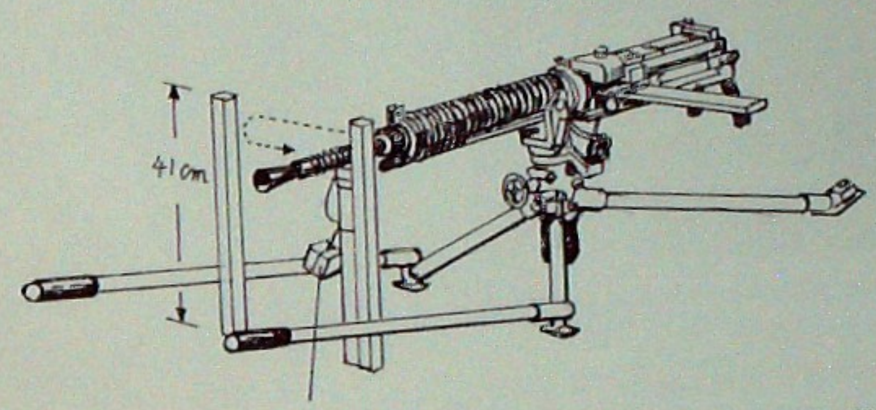
機関銃の射撃には次の三つがある
3 Types of shooting.

① 点射(テンシャ) Point shooting
一点の目標を狙って、2～3発ずつ射つが、「連続射て」の命令では連射する
2 - 3 shots on one target.

② 薙射(ナギシャ) Continuous fire
銃口を左右に移動させ、目標を薙ぐように連続射撃する
Continuous covering fire from left to right.

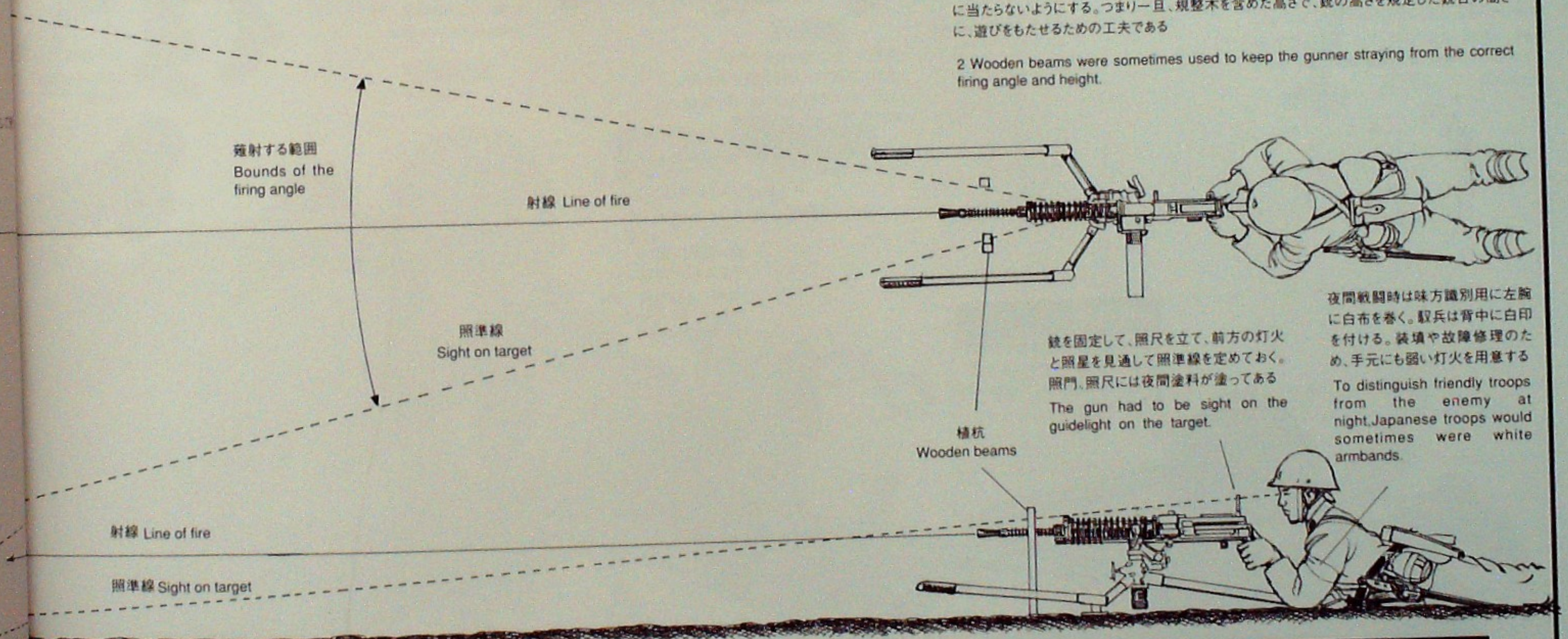
③ 追射(ツイシャ) Firing on moving targets
航空機、自動車、騎兵などの移動目標を追って連続射撃する
Airplanes, trucks, cavalry etc.

夜間標定射撃装置 Night firing
夜間標定射撃とは、昼間あらかじめ敵の出現が予想される場所を想定(2～300メートル)、その目標地点を幅何メートルかにわたって薙射するため、植杭または弱い灯火を使う射撃方法である。(図では便宜上、両方を描いているが、植杭と灯火を併用することはない)
Japanese forces excelled at night fighting. Machine guns would fire on targets 2 - 300m away and use tracer ammo and flashless power.



規整木、植杭内側の銃台(銃の高さを規制する杭)の上に載せた小片で、射撃中は外して紐で吊っておく。薙射中は銃口が水平に動くよう、銃の高さは三脚で固定しておくが、どうしても射撃中は銃身が多少上下にぶれる。だが、左右に振った銃口が、銃台に当たると銃の滑らかな動きが妨げられ、射撃が乱れてしまう。そこで、規整木を外した分だけ、銃台を低くして、銃口が銃台に当たらないようにする。つまり一旦、規整木を含めた高さで、銃の高さを規定した銃台の高さに、遊びをもたせるための工夫である

2 Wooden beams were sometimes used to keep the gunner straying from the correct firing angle and height.



銃を固定して、照尺を立て、前方の灯火と照星を見通して照準線を定めておく。照門、照尺には夜間塗料が塗ってある
The gun had to be sight on the guidelight on the target.

夜間戦闘時は味方識別用に左腕に白布を巻く。駄兵は背中に白印を付ける。装填や故障修理のため、手元にも弱い灯火を用意する
To distinguish friendly troops from the enemy at night,Japanese troops would sometimes were white armbands.

薙射の速度 Continuous firing
目標の幅、大小によって薙ぐ速度と弾丸の量は変化する
The rate of fire depended on the target's size.

この角度が1分畫(二連～保弾板2枚分60発を使い、10秒間で薙射する範囲。)3分畫以上は薙射しない。時間は1分畫を10秒で薙ぐ
1 Lead for continuous fire 2 ammo stripes in 10 sec.

この角度が10密位(一往復、一連30発で薙射する範囲)
1 Lead 10 mil for firing one 30 round ammo stripe

6

九七式二〇粍自動砲

Type 97 20mm Automatic gun

1937年に制式化された携帯用対戦車火器であったが、ノモンハン事件ではソ連軍の大量戦車攻撃により、有効な防戦はできなかった。乙編成の連隊に2門が装備され、軽車両、トーチカなどの攻撃に使用された。生産されたのは僅か400門であった。

This weapon was introduced in 1937 and was used against the Soviets at Nomonhan. 400 of these weapons were produced.

三八式歩兵銃
Type 38 rifle

小円匙
Shovel

弾薬箱
Ammo box

空弾倉嚢
Magazine pouch

実弾入り弾倉嚢
Carrying on ammo box

6番 No.6

No.4 No.3 No.2 Rifle carriers

4番 No.4

2番 No.2

1番 No.1

8番 No.8

7番 No.7

No.8 No.7 No.6 No. 5 Ammo carriers

5番 No.5
左肩から空の弾倉嚢をかける。
右肩には実弾入り弾倉嚢(6番も同じ)
Just as No.6,No.5 is carrying on ammo box and magazine

3番 No.3
帯革に活塞被を挟む
Carrying the weapon

破甲爆雷
Carrying the weapon

6番砲手 Gunner 6

5番から後送された弾倉へ弾薬を装填する。5秒で7発を装填する
Reloads magazines, 7 grenades in 5 seconds.

弾薬箱
Ammo box

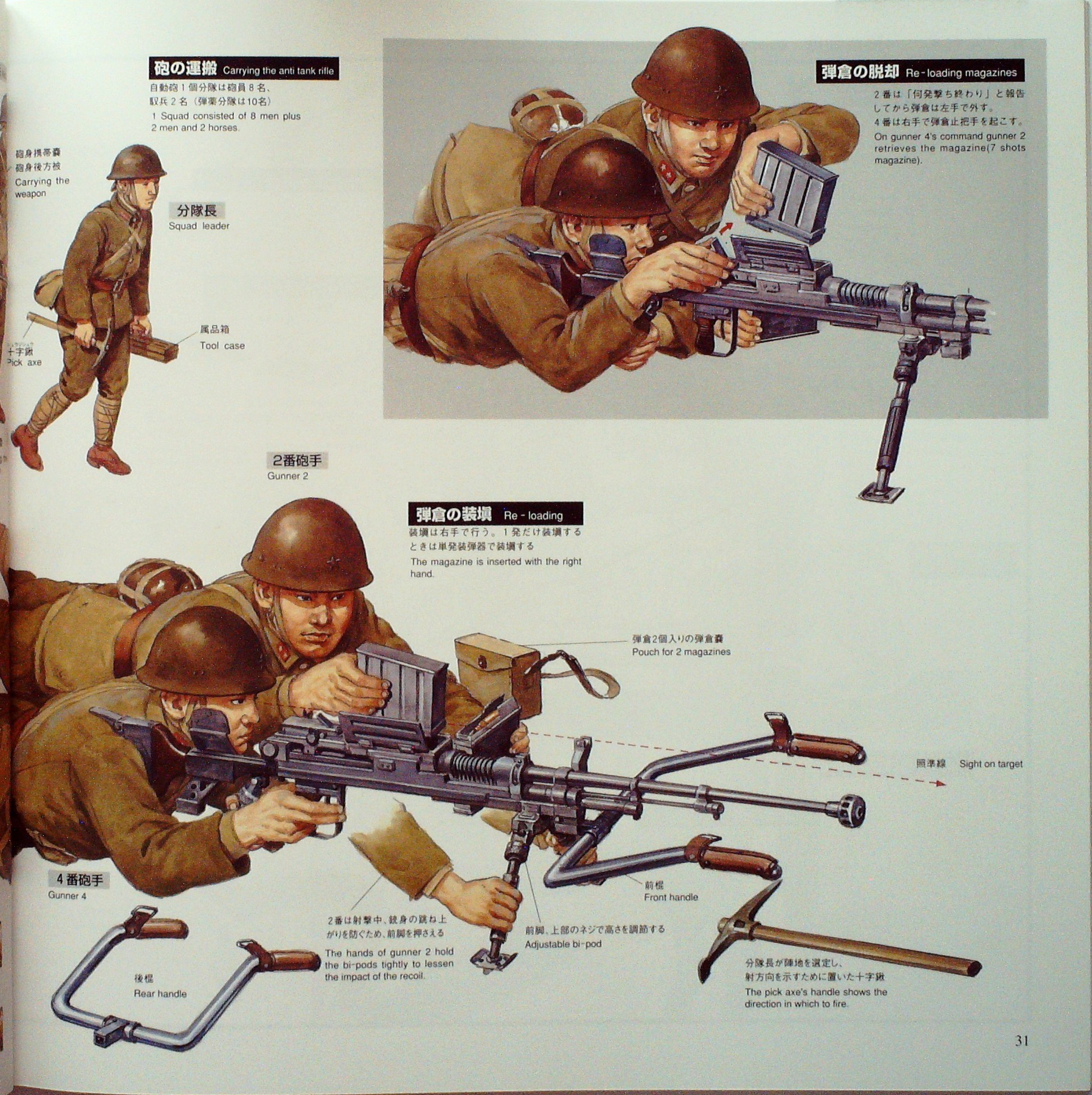
弾倉嚢
Magazine case

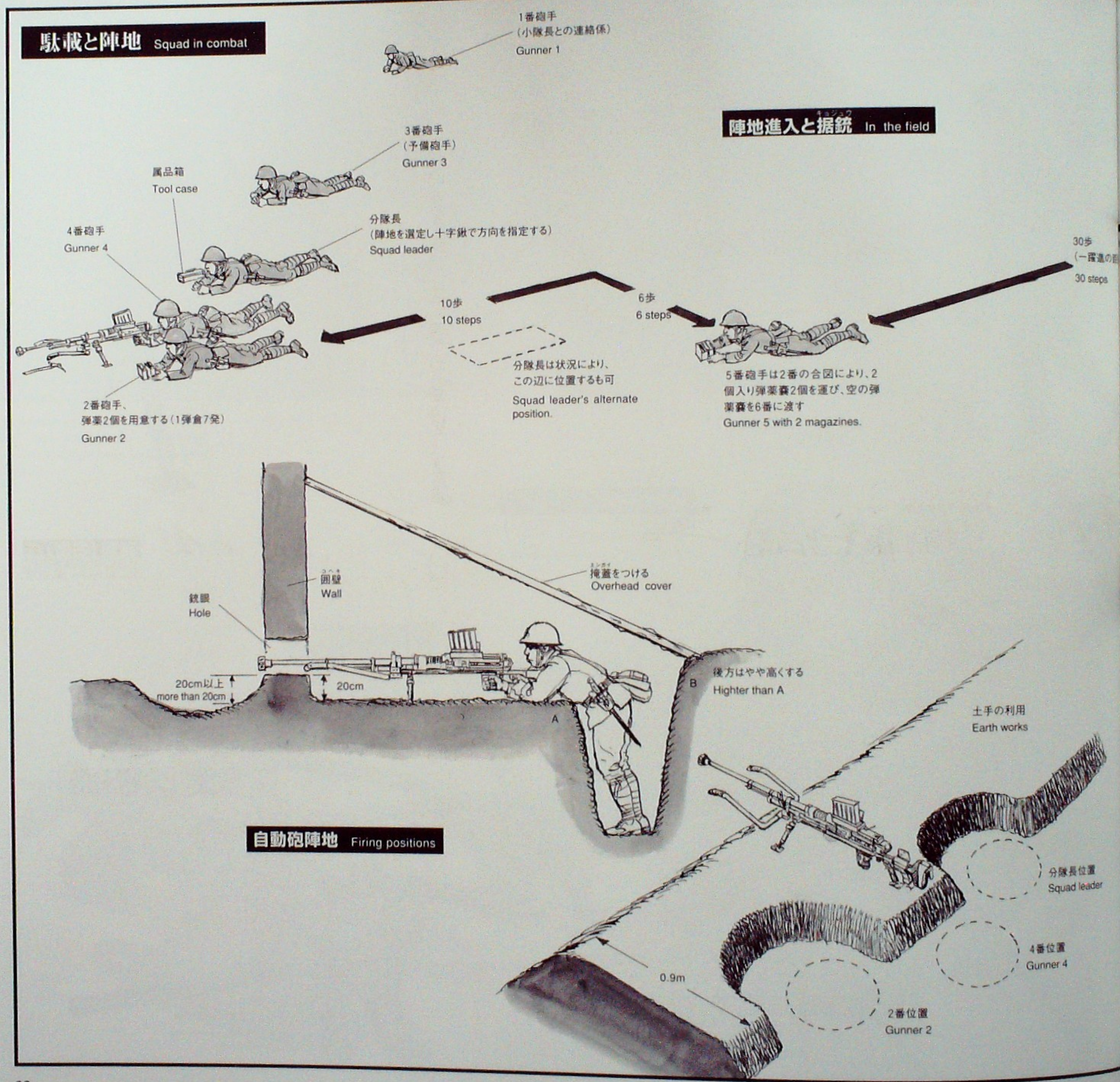
強い反動に備えて
つま先を立てて構える
Feet against the ground to withstand the recoil-impact

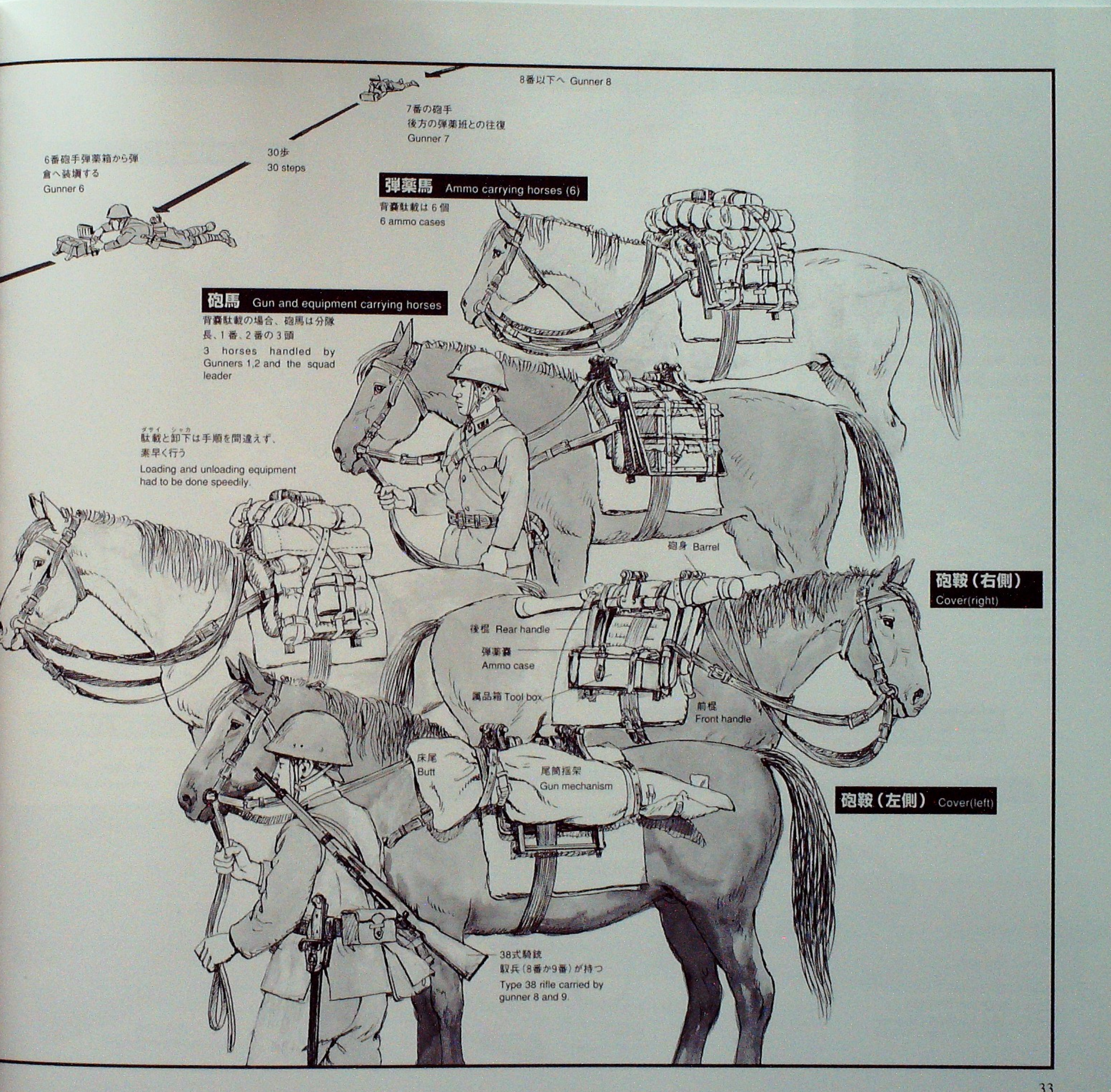
砲弾 Grenades

九七式徹甲弾 Type 94 Anti-tank shell

九七式曳光榴弾 Type 97 HE shell


砲の運搬 Carrying the anti tank rifle
自動砲1個分隊は砲員8名、
馭兵2名（弾薬分隊は10名）
1 Squad consisted of 8 men plus
2 men and 2 horses.
砲身携帯嚢
砲身後方被
Carrying the weapon
分隊長
Squad leader
工具箱
Tool case
十字鍬
Pick axe
弾倉の脱却 Re-loading magazines
2番は「何発撃ち終わり」と報告してから弾倉は左手で外す。
4番は右手で弾倉止把手を起こす。
On gunner 4's command gunner 2 retrieves the magazine(7 shots magazine).
2番砲手
Gunner 2
弾倉の装填 Re-loading
装填は右手で行う。1発だけ装填するときは単発装弾器で装填する
The magazine is inserted with the right hand.
弾倉2個入りの弾倉嚢
Pouch for 2 magazines
照準線 Sight on target
4番砲手
Gunner 4
前柄
Front handle
2番は射撃中、銃身の跳ね上がりを防ぐため、前脚を押さえる
The hands of gunner 2 hold the bi-pods tightly to lessen the impact of the recoil.
前脚、上部のネジで高さを調節する
Adjustable bi-pod
後柄
Rear handle
分隊長が陣地を選定し、射方向を示すために置いた十字鍬
The pick axe's handle shows the direction in which to fire.


駄載と陣地 Squad in combat
1番砲手
(小隊長との連絡係)
Gunner 1
3番砲手
(予備砲手)
Gunner 3
属品箱
Tool case
4番砲手
Gunner 4
分隊長
(陣地を選定し十字鍬で方向を指定する)
Squad leader
2番砲手、
弾薬2個を用意する(1弾倉7発)
Gunner 2
陣地進入と据銃(キョジュウ) In the field
10歩
10 steps
6歩
6 steps
30歩
(一躍進の距
30 steps
分隊長は状況により、
この辺に位置するも可
Squad leader's alternate position.
5番砲手は2番の合図により、2
個入り弾薬嚢2個を運び、空の弾
薬嚢を6番に渡す
Gunner 5 with 2 magazines.
囲壁(ふへき)
Wall
銃眼
Hole
掩蓋(えんがい)をつける
Overhead cover
20cm以上
more than 20cm
20cm
A
B
後方はやや高くする
Highter than A
土手の利用
Earth works
自動砲陣地 Firing positions
分隊長位置
Squad leader
4番位置
Gunner 4
0.9m
2番位置
Gunner 2


8番以下へ Gunner 8
7番の砲手
後方の弾薬班との往復
Gunner 7
30歩
30 steps
6番砲手弾薬箱から弾
倉へ装塡する
Gunner 6
弾薬馬 Ammo carrying horses (6)
背嚢駄載は 6 個
6 ammo cases
砲馬 Gun and equipment carrying horses
背嚢駄載の場合、砲馬は分隊
長、1 番、2 番の 3 頭
3 horses handled by Gunners 1,2 and the squad leader
駄載と卸下は手順を間違えず、
素早く行う
Loading and unloading equipment had to be done speedily.
砲身 Barrel
砲鞍（右側）
Cover(right)
後握 Rear handle
弾薬箱
Ammo case
属品箱 Tool box
前握
Front handle
床尾
Butt
尾筒揺架
Gun mechanism
砲鞍（左側） Cover(left)
38式騎銃
馭兵（8番か9番）が持つ
Type 38 rifle carried by gunner 8 and 9.

7

十一年式平射歩兵砲

Type 11 37mm Flat trajectory infantry gun

2番砲手（予備砲手） Gunner 2 (Reserve)

5番砲手（予備砲手） Gunner 5 (Reserve)

大正11年(1922年)に制定された対戦車砲で、砲弾を発射すると砲身が後退して自動的に鎖栓が解放され、空薬莢が排出される。装塡手が次弾を装塡すると、鎖栓は自動的に閉鎖される半自動砲である。

This anti-tank weapon was introduced in 1922 (Taisho 11) and had a recoil-mechanisum.

一時期、フランスから輸入されたルノー戦車の備砲にもされた。のちに水平鎖栓式の九四式速射砲が制式化されると、後備兵器にされ、太平洋戦争にはごく少数が使用されたに止まった。

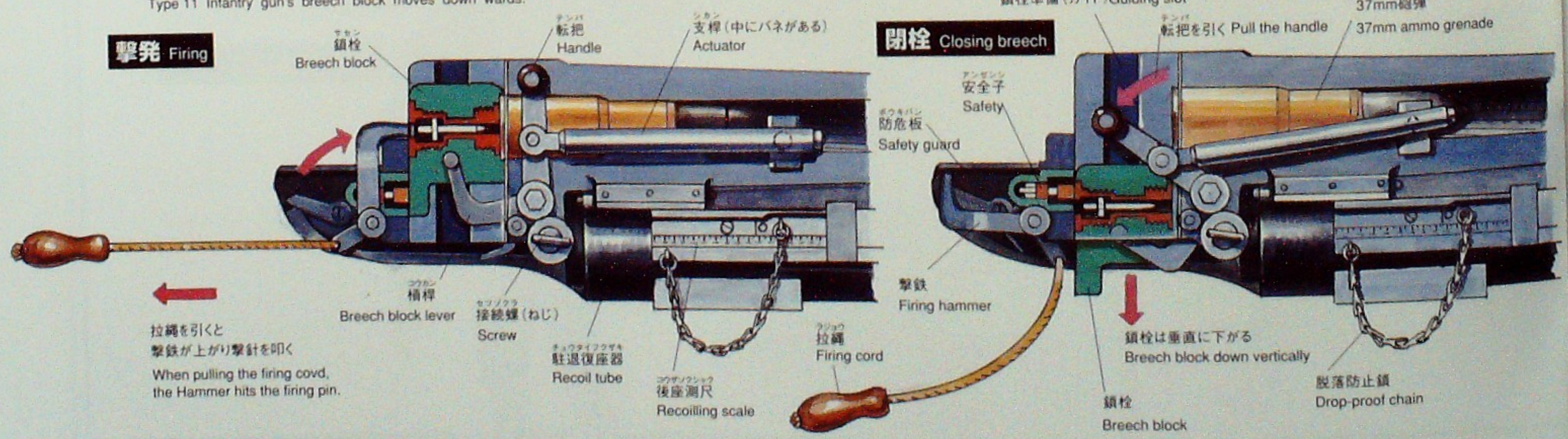
This weapon was only used in small numbers during the Pacific War.

口径	: 37mm	Caliber	: 37mm
砲身長	: 134cm	Barrel Length	: 134cm
重量	: 90kg	Weight	: 90kg
初速	: 450m/s	Muzzle Velocity	: 450m/s
最大射程	: 5,000m	Range	: Up to 500m
1個分隊は10人		1 squad consisted of 10 men	
分隊長		1 squad leader, 4 gunners, 3 ammo carriers and 2 men for the horses	
砲側員	: 4人		
弾薬手	: 3人		
馭兵	: 2人		

撃発と閉鎖器の働き Firing and breech block mechanism

十一年式平射歩兵砲の閉鎖機構は鎖栓が下に下がる垂直鎖栓式である

Type 11 Infantry gun's breech block moves down wards.



4番砲手 Gunner 4

分隊長 Squad leader

照準具
Gun sight

駐退器
Recoil brake

砲耳蓋板 Trunnion cover

架頭 Carriage head

前脚 Front leg

弾薬箱(20発入)
Ammo box with 20 shells

高低転輪
Elevating-adjustment handle

方向転輪
Traversing handle

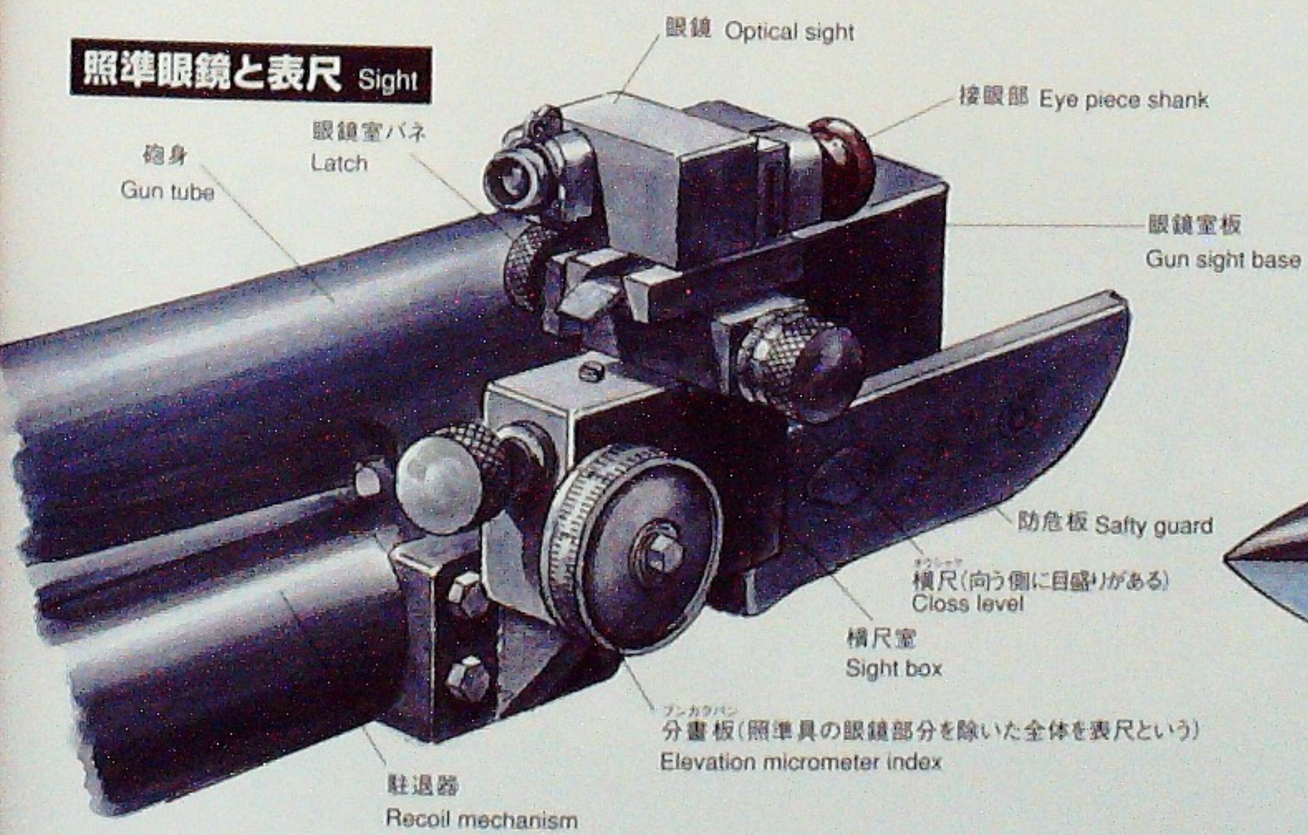
架匡托座 Carriage handle

脚桿
Handspike

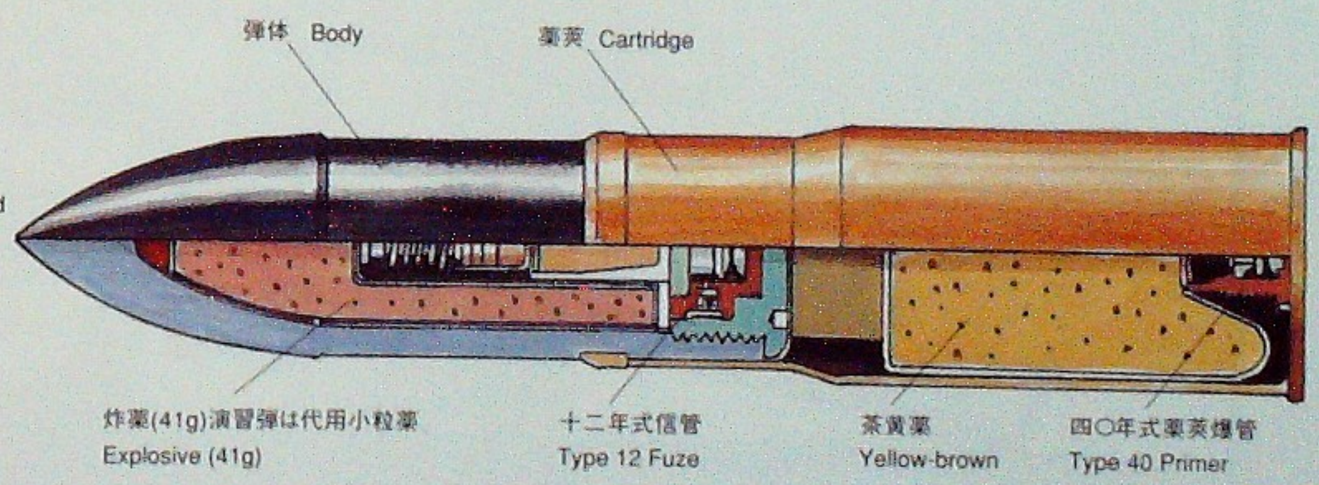
3番砲手 Gunner 3

駐鋤は地面に打ち込んでおく
The spades were rauumed into the ground.

照準眼鏡と表尺 Sight



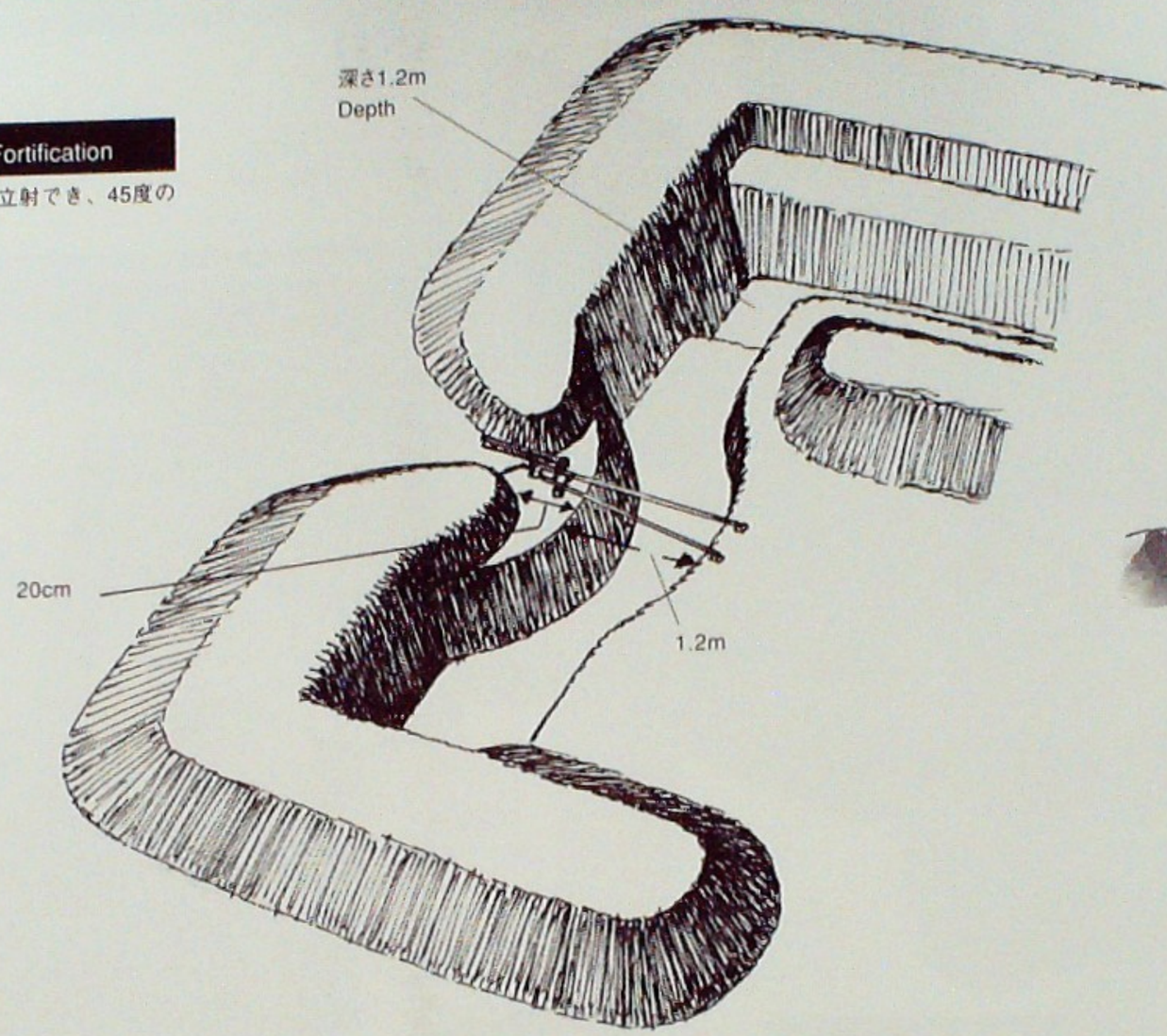
十二年式榴弾 Type 12 shell

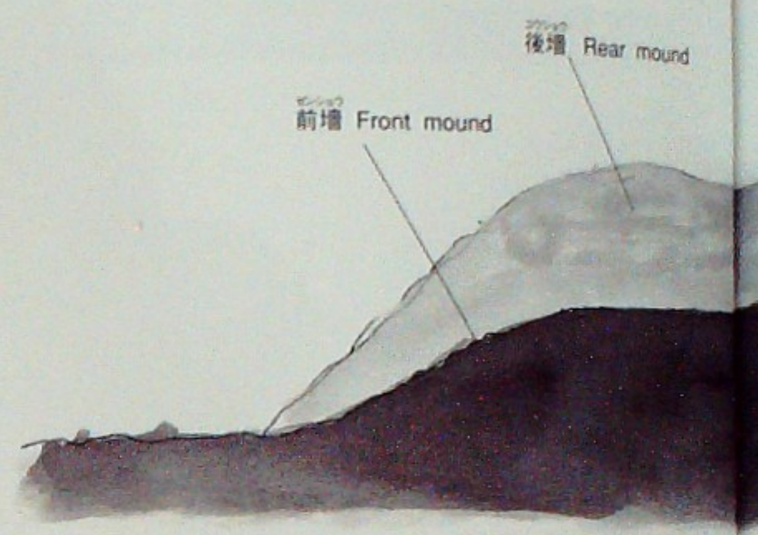


平射歩兵砲の掩体壕 Field Fortification

平射歩兵砲の掩体は砲の最低姿勢において立射でき、45度の射界をもつように構築する

A firing angle of 450 was achieved.



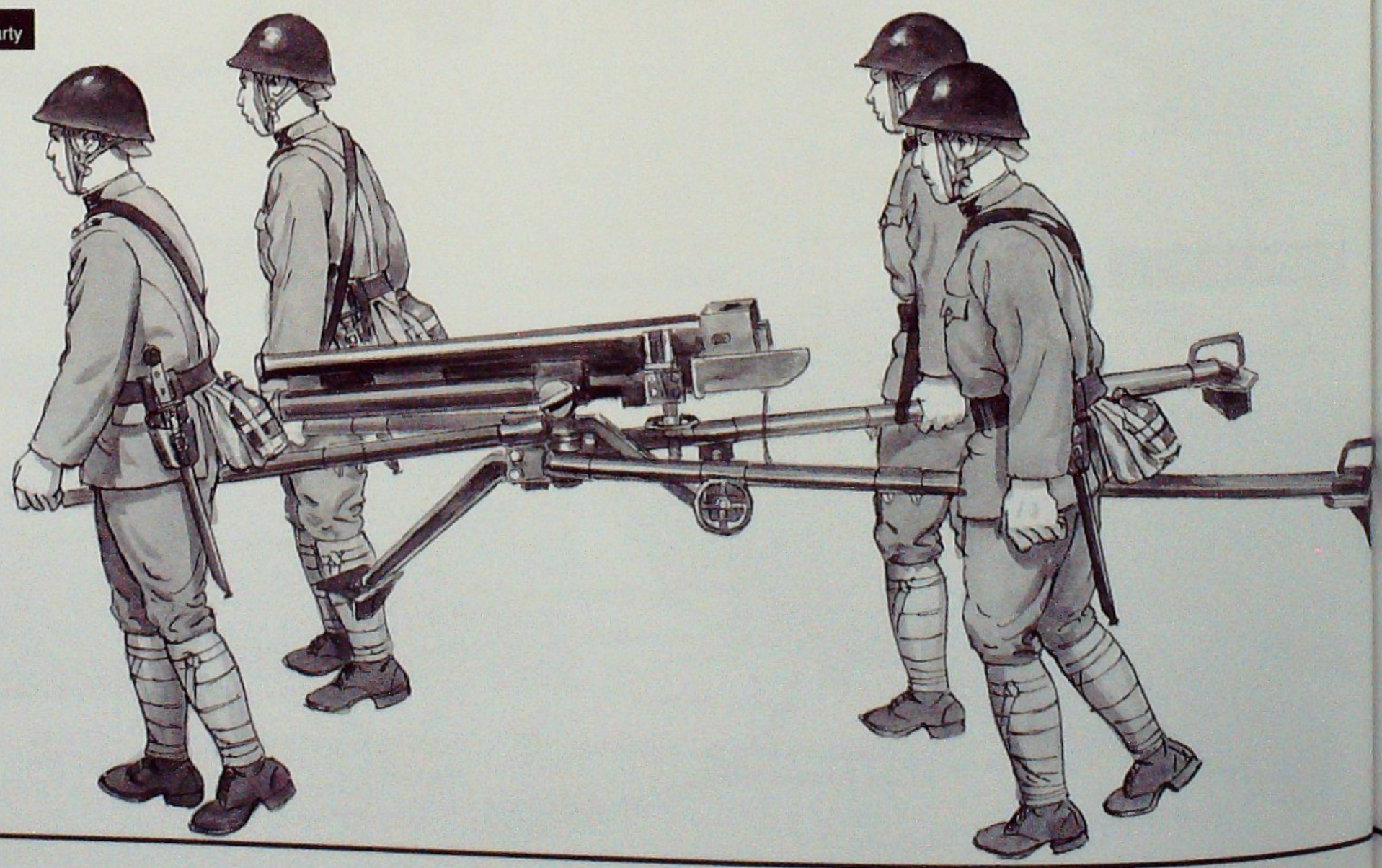


4人搬送の形 4-Men carrying party

各自負帯で吊って行く

砲口、砲尾にはそれぞれ覆いが被せてある

The weapon could be carried by 4 men.



最大射角16.5度
Highest angle 16.5°

4番砲手
Gunner 4

3番砲手
Gunner 3

最低射角9.5度
Lowest angle-9.5°

1m

80cm

平射砲掩体と低姿勢据砲（キョホウ） Horizontal and low angle fire

高姿勢据砲 High-angle fire

3番砲手
Gunner 3

16.5度 Angle 16.5

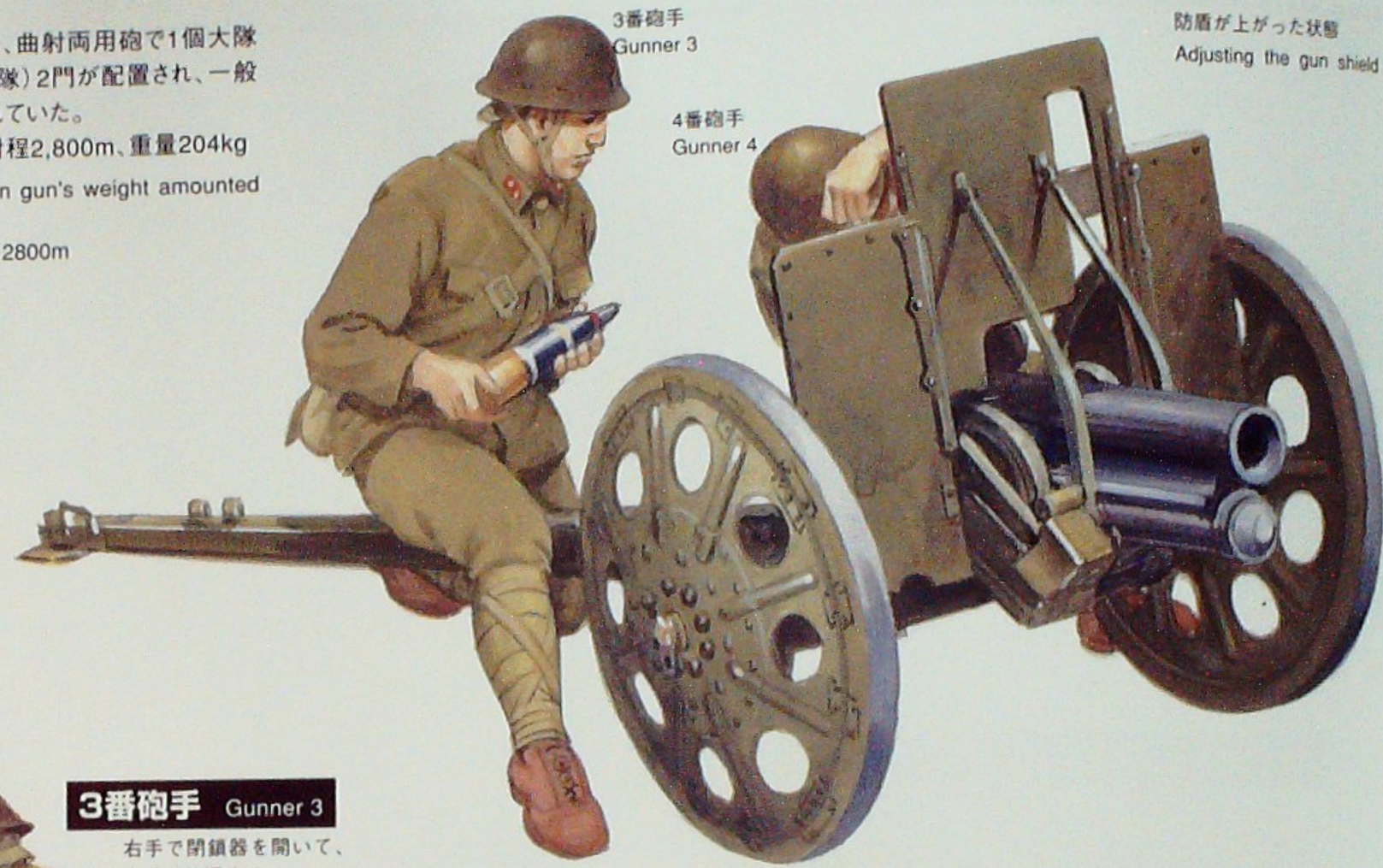
8

九二式歩兵砲（大隊砲）

Type 92 70mm Infantry gun

歩兵援護用の平射、曲射両用砲で1個大隊に1個小隊（2個分隊）2門が配置され、一般には大隊砲と呼ばれていた。
口径70mm、最大射程2,800m、重量204kg

This 70mm Battalion gun's weight amounted to 204kg.
Range of fire : Up to 2800m



4番砲手 Gunner 4

3番砲手 Gunner 3

右手で閉鎖器を開いて、左手で装填する。

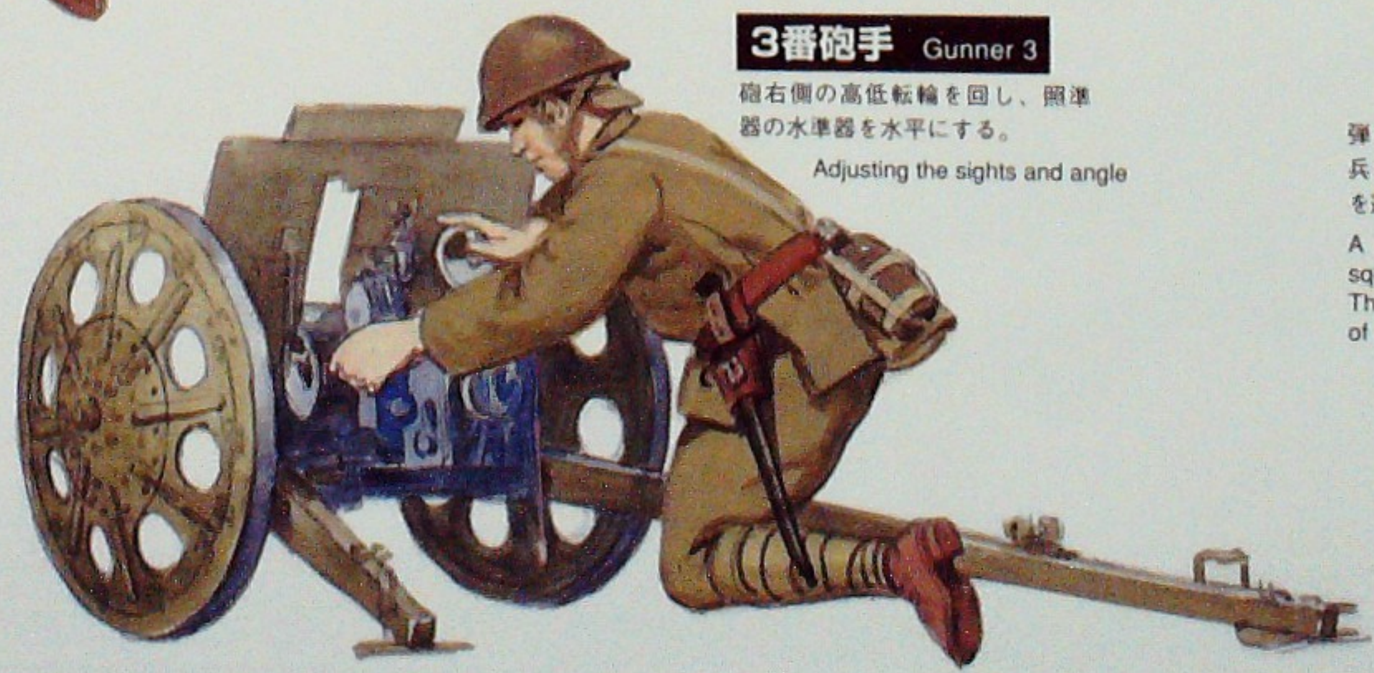
Responsible for Loading the gun

弾薬箱の位置
Grenade case

3番砲手 Gunner 3

砲右側の高低転輪を回し、照準器の水準器を水平にする。

Adjusting the sights and angle



弾薬分隊は、分隊長1名、兵19名で1門当たり144発を運ぶ

A squad consisted of a squad leader plus 19 men. They carried 144 rounds of ammunition with them.

九二式70mm榴弾5発入りケース
Type 92 70mm grenade case

4番砲手 Gunner 4

最大仰角（70度）高角姿勢曲射における精密照準。照準具と眼鏡の中間に標尺補助桿を立てて、高くしている。
The highest firing angle was 70°

標尺補助桿
Adjusting the angle

※図は見やすいように左側の車輪を省略している。
The left wheel was not drawn for easier viewing

3番砲手 Gunner 3

拉縄（ラジョウ）を引いて撃発させる。
砲尾は図の位置まで後座する。
The spades are rammed into the ground

高角姿勢の照準
Middle-angle firing

4番砲手 Gunner 4

眼鏡の上面から概略照準を行い、ついで精密照準に移る。
Responsible also for adjusting the sight

低姿勢の照準姿勢（平射）
Low-angle firing

中間姿勢の照準
Middle-angle firing

3番が拉縄を引いて発射したらすぐ、再び照準できるように準備する。
After Gunner 3 has fired the gun. Gunner 4 is ready for immediate adjustment before the next shot.

6番砲手の仕事 Gunner 6 and his duty

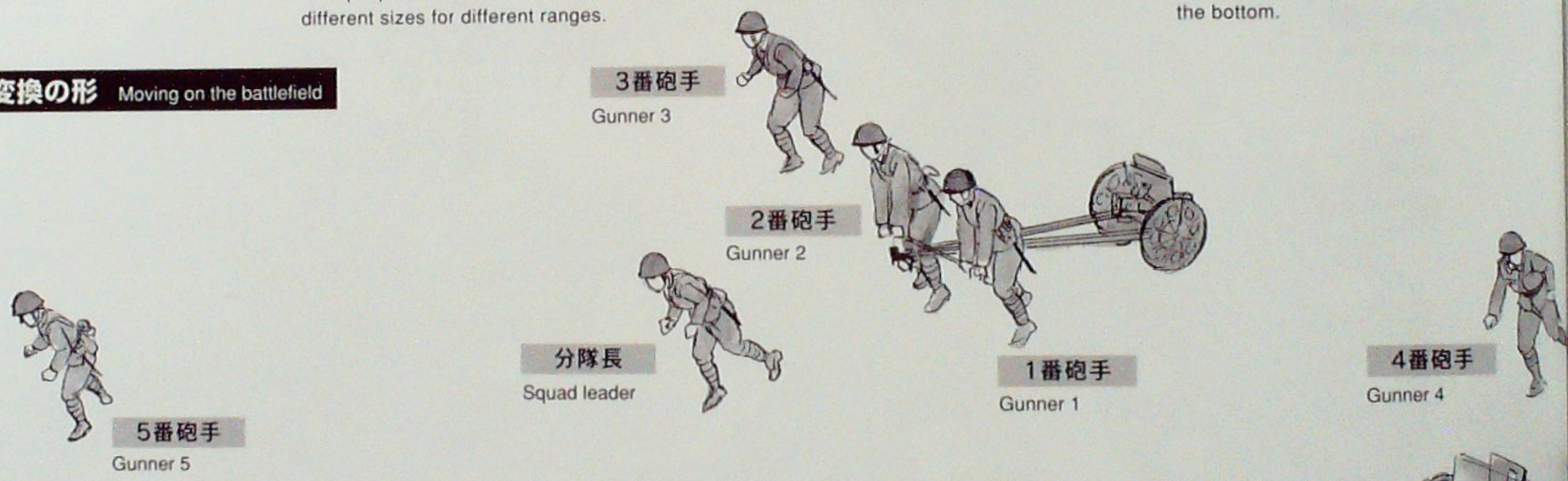
①弾体下部薬筒を左に廻してはずす。
The shell case is taken off

②薬筒中の薬包を人差し指と中指で摘み出す、射距離が短い時は、薬包を1個にする。薬包の数は1号から4号までの段階に分かれる
The propellant is set into the cartridge, different sizes for different ranges.

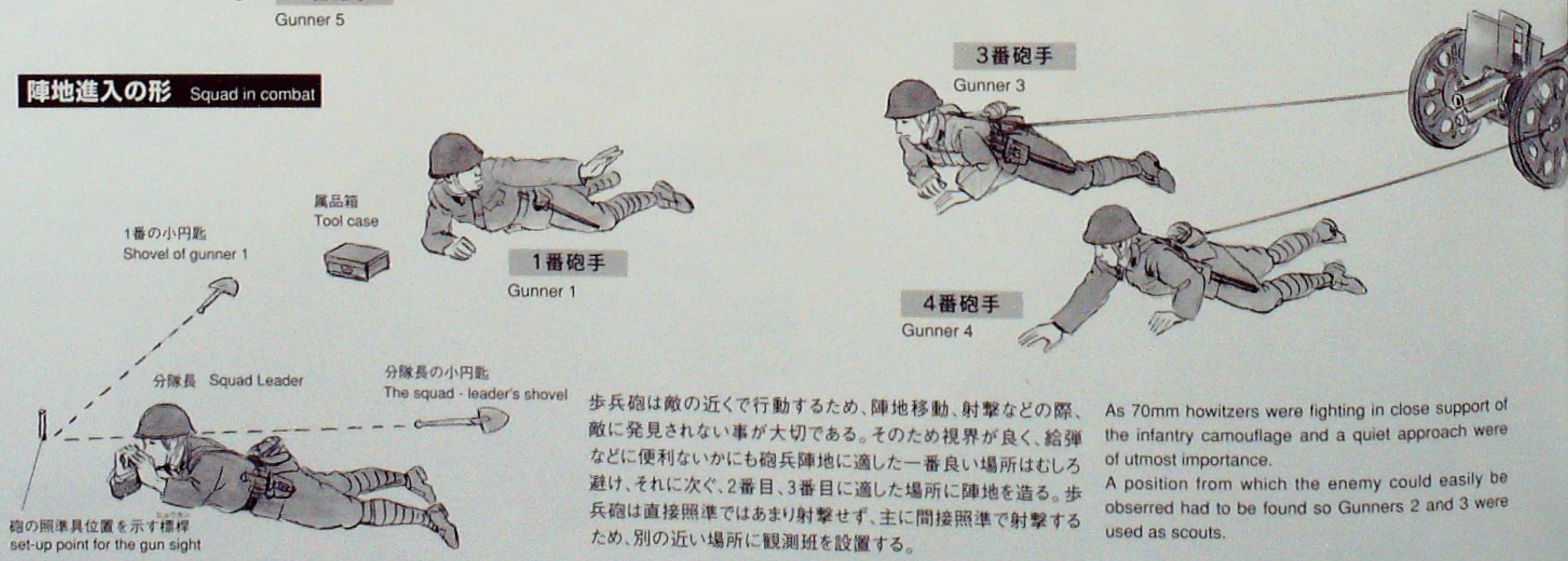
③弾頭に信管をはめこむ
The detonator is inserted.

④弾底の紙に（装薬の）号数を書き込む。6番砲手は射距離によって、砲弾の下部薬筒の中の装薬の量を加減する
Finally, a short note is euscribed on the bottom.

陣地変換の形 Moving on the battlefield



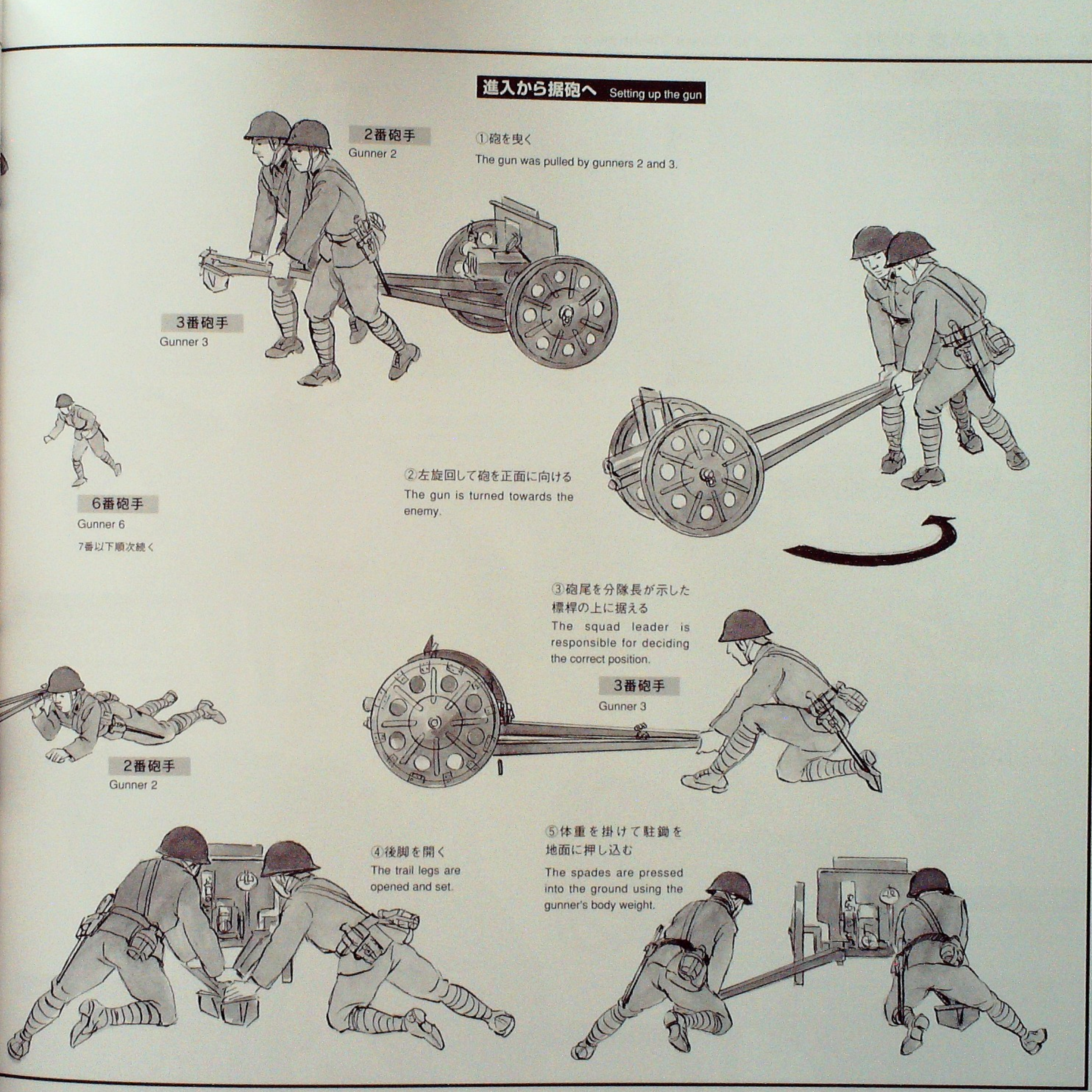
陣地進入の形 Squad in combat



歩兵砲は敵の近くで行動するため、陣地移動、射撃などの際、敵に発見されない事が大切である。そのため視界が良く、給弾などに便利ないかにも砲兵陣地に適した一番良い場所はむしろ避け、それに次ぐ、2番目、3番目に適した場所に陣地を造る。歩兵砲は直接照準ではあまり射撃せず、主に間接照準で射撃するため、別の近い場所に観測班を設置する。

As 70mm howitzers were fighting in close support of the infantry camouflage and a quiet approach were of utmost importance.
A position from which the enemy could easily be obserred had to be found so Gunners 2 and 3 were used as scouts.

進入から据砲へ Setting up the gun



①砲を曳く
The gun was pulled by gunners 2 and 3.

②左旋回して砲を正面に向ける
The gun is turned towards the enemy.

③砲尾を分隊長が示した標桿の上に据える
The squad leader is responsible for deciding the correct position.

④後脚を開く
The trail legs are opened and set.

⑤体重を掛けて駐鋤を地面に押し込む
The spades are pressed into the ground using the gunner's body weight.

搬送と据砲
Advancing

九二式歩兵砲の移動には駄載、繋駕と人力搬送があった

The 70mm gun was carried by men or horses.

砲架馬 This Horse carries the carriage mount

砲架（ホウカ）、担梶（タンコン）、携帯箱、轅桿（エンカン）

This horse carries the carriage.

揺架馬 Kit carrying Horse

揺架（ヨウカバ）、照準具箱、属品箱、防盾、標桿、曳綱（ヒキヅナ）

This horse carries maintenance kits, sighits etc.

弾薬馬 Ammo horse

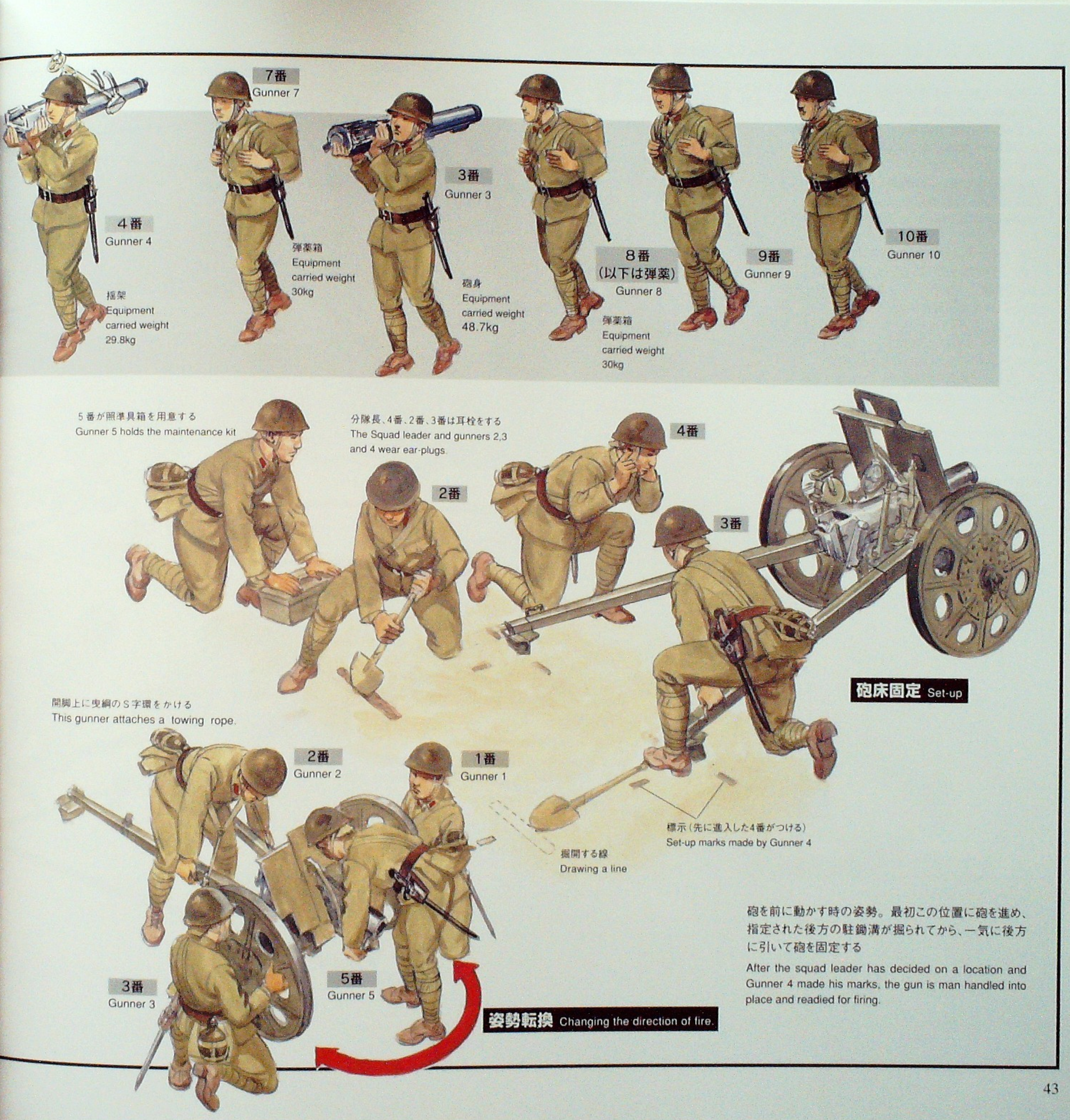
弾薬箱（4個）

Ammo carrying horses (4)

砲身馬 Barrel carrying Horese

砲身、提梶、車輪

This horse carries the wheels and the barrel



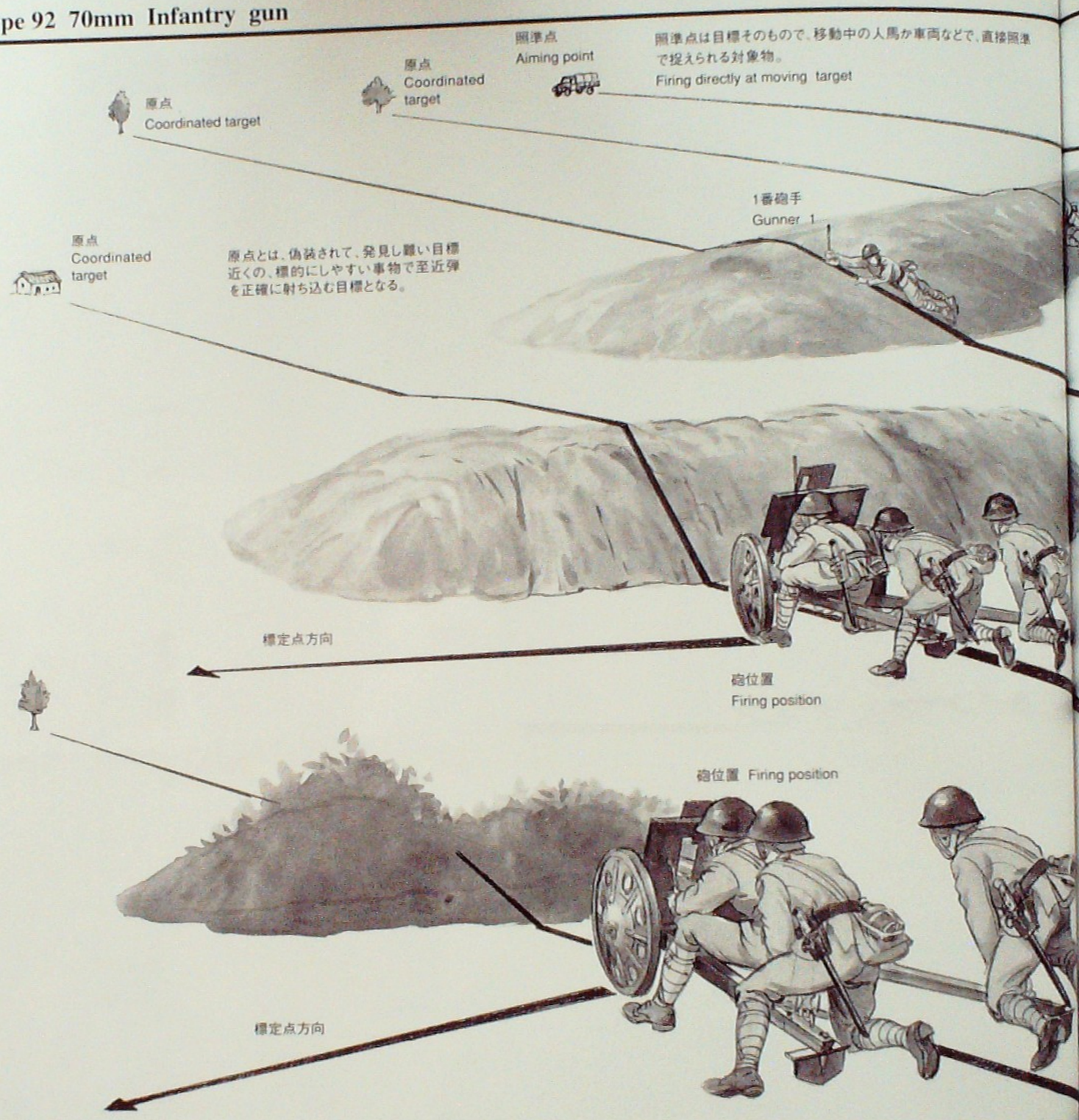
砲を前に動かす時の姿勢。最初この位置に砲を進め、指定された後方の駐鋤溝が掘られてから、一気に後方に引いて砲を固定する

After the squad leader has decided on a location and Gunner 4 made his marks, the gun is man handled into place and readied for firing.

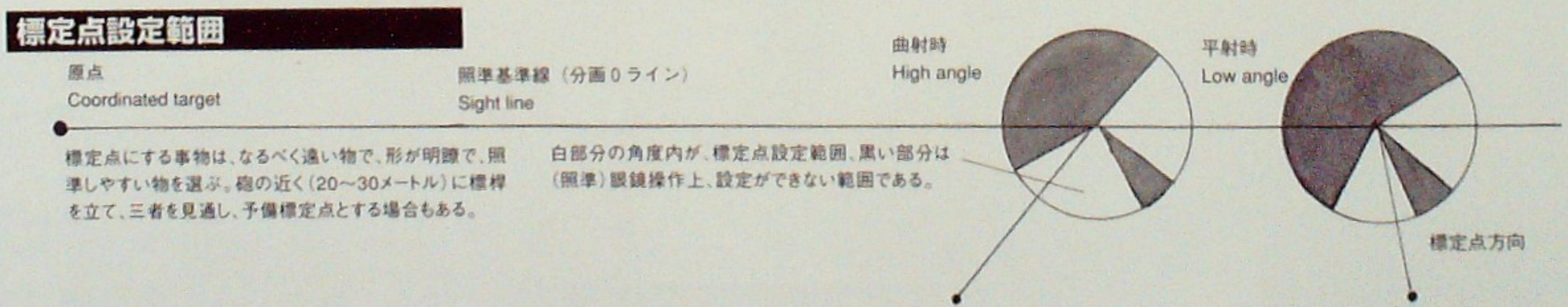
8 九二式歩兵砲（大隊砲） Type 92 70mm Infantry gun

近距離で急襲火力を発揮する歩兵砲は直接、敵を見て照準する直接照準射撃よりも、敵から見えない（こちらからも直接、敵を見ることができない）遮蔽された陣地から間接射撃をする場合が多く、各種の射撃方法があり、状況によって使い分けた。
間接照準の手順は、まず据砲して4番が標定点選定し、分隊長に報告。
①4番砲手は照準眼鏡の上から原点を概略照準する。
②ついで、照準眼鏡を覗いて精密照準をする。
③砲口はそのままにして、照準眼鏡のみを回して標定点を照準し、回転盤上の分書を読み取って裏尺に表示、分隊長に報告する。分隊長は「十五分書二〇」などと、それを書き留める。これが次弾の射向修正に対する基礎データとなる。
④初弾発射後、分隊長はその弾着を見て「二〇右へ、高低六を増せ、装薬二号」などと修正を指示。それを受けて、次弾の弾着点を修正する。

70mm howitzers were mainly used for direct infantry support. When direct fire on the target was not possible the barrel would be elevated and firing continued with the guidance of Gunner 4 who would report to the Squad Leader. After reviewing the situation he would then give the appropriate commands.

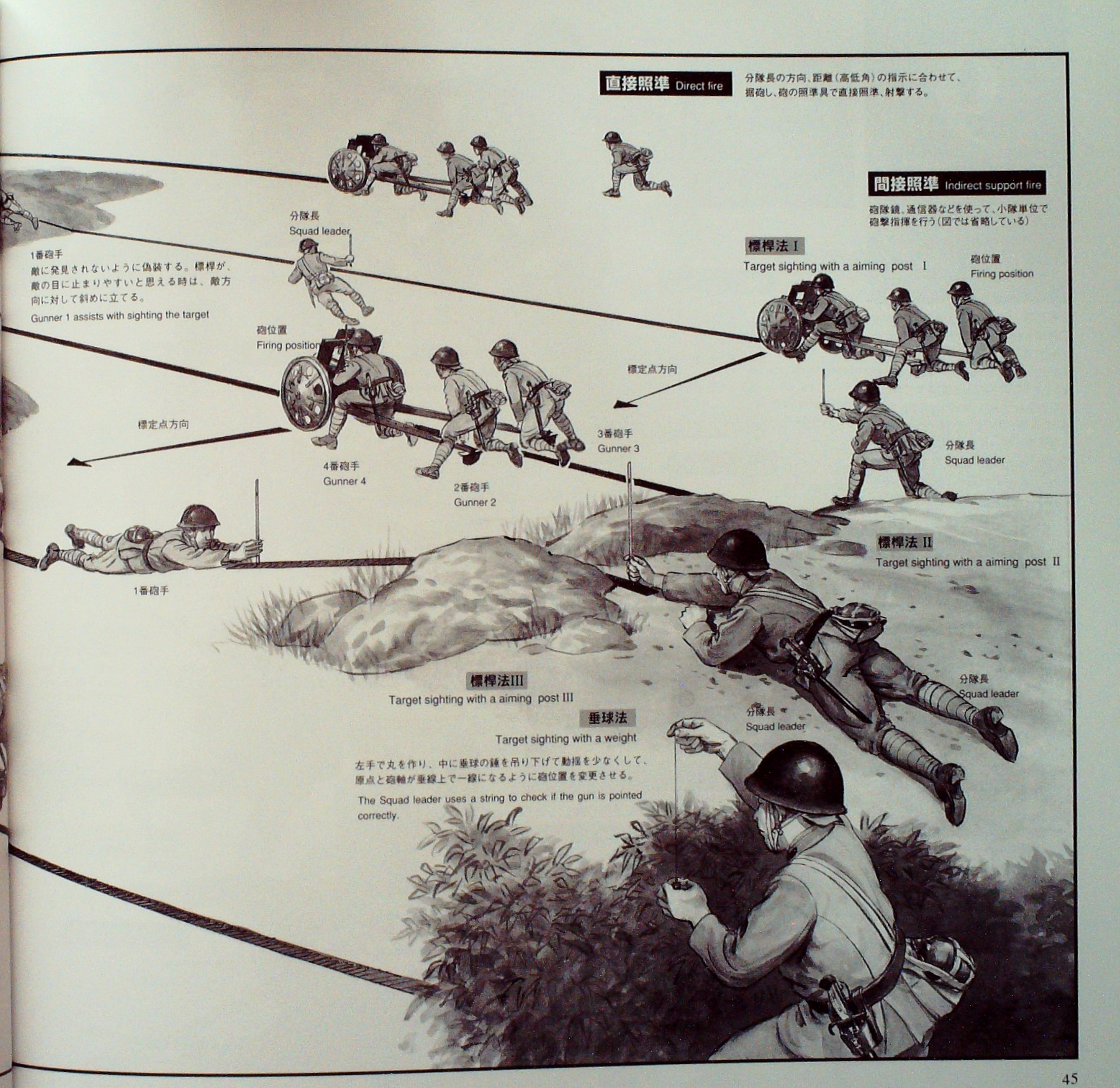


標定点設定範囲



標定点にする事物は、なるべく遠い物で、形が明瞭で、照準しやすい物を選ぶ。砲の近く（20～30メートル）に標桿を立て、三者を見通し、予備標定点とする場合もある。

白部分の角度内が、標定点設定範囲、黒い部分は（照準）眼鏡操作上、設定ができない範囲である。


直接照準 Direct fire
分隊長の方向、距離（高低角）の指示に合わせて、据砲し、砲の照準具で直接照準、射撃する。
間接照準 Indirect support fire
砲隊鏡、通信器などを使って、小隊単位で砲撃指揮を行う（図では省略している）
分隊長
Squad leader
1番砲手
敵に発見されないように偽装する。標桿が、敵の目に止まりやすいと思える時は、敵方向に対して斜めに立てる。
Gunner 1 assists with sighting the target
砲位置
Firing position
標桿法 I
Target sighting with a aiming post I
砲位置
Firing position
標定点方向
標定点方向
3番砲手
Gunner 3
分隊長
Squad leader
4番砲手
Gunner 4
2番砲手
Gunner 2
標桿法 II
Target sighting with a aiming post II
1番砲手
分隊長
Squad leader
標桿法III
Target sighting with a aiming post III
分隊長
Squad leader
垂球法
Target sighting with a weight
左手で丸を作り、中に垂球の錘を吊り下げて動揺を少なくして、原点と砲軸が垂線上で一線になるように砲位置を変更させる。
The Squad leader uses a string to check if the gun is pointed correctly.

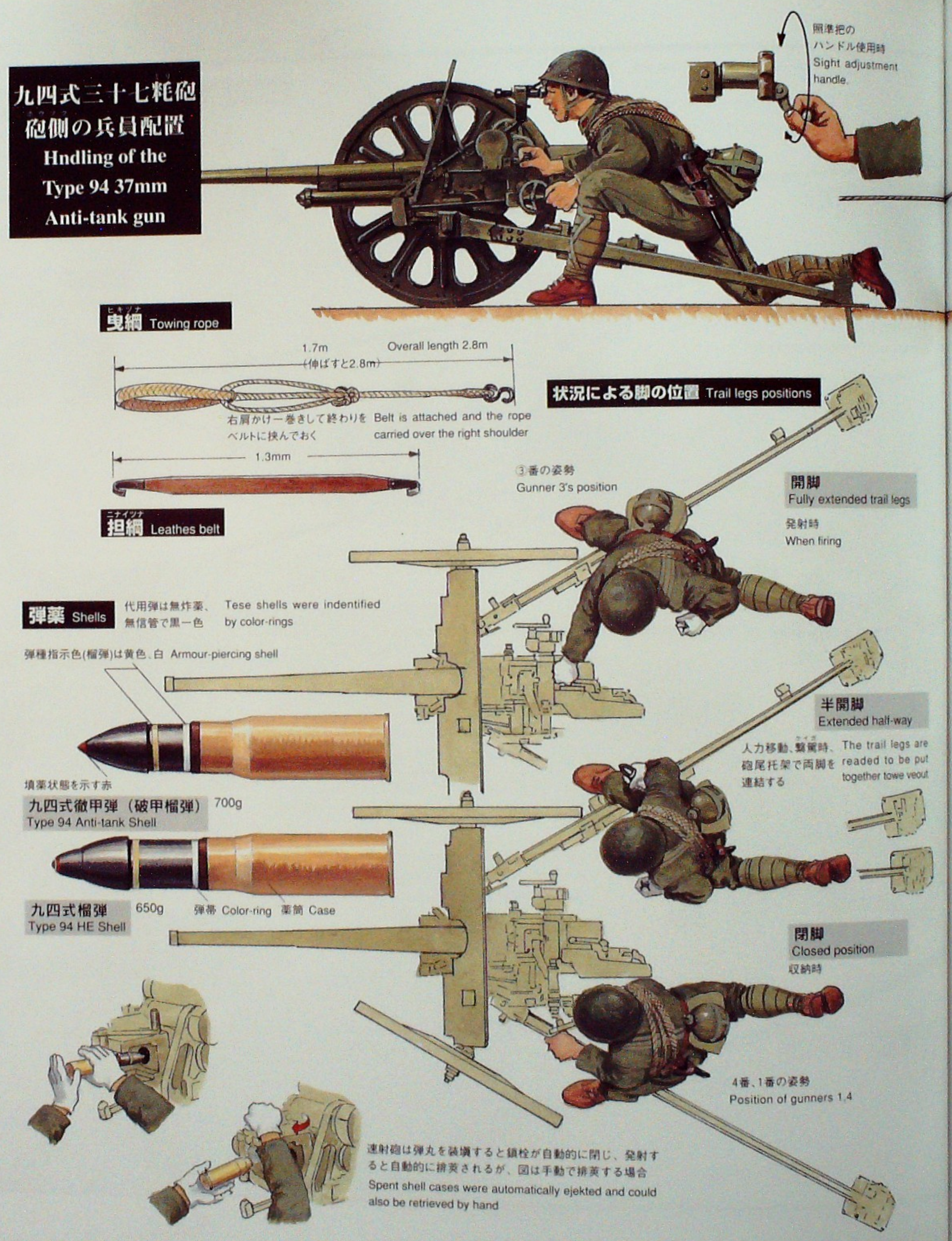
9

九四式三十七粍砲（速射砲）

Type 94 37mm Anti-tank gun

日中戦争、ノモンハン事変、そして太平洋戦争を戦い抜いた日本陸軍の主力対戦車砲、九四式三十七粍速射砲。速射砲とは、日本陸軍が対戦車砲を開発したことを諸外国から隠蔽するためにつけた名称であり、その実態は対戦車砲そのものであった。戦時中、実際にこの砲を取り扱った方のお話をうかがうと、実に命中精度の高い砲であったという。また、対戦車砲というものは、直接敵を視界に入れて射撃する砲なので、敵に所在を知られると被害を受けやすい。そこで、前線に進出する際は2～3発撃つたびに陣地変換できるように、必ず予備陣地をいくつか作っておいたという。その際にも、そして山地などで分解搬送する際にも、軽量で小型なこの砲は非常に運用しやすかったらしい。ただし、この砲が対戦車砲として威力を発揮したのは、日中戦争の初期と、ノモンハン事変で、太平洋戦争では連合軍の軽戦車すら満足に撃破できなかった。現在、土浦の自衛隊武器学校に行けば、この砲の実物を見ることができる。

The 37mm anti-tank gun was used during the Sino-Japanese War, the Nomonhan border clash with the Soviets and then in WW2. Japanese anti-tank guns were officially called "rapid fire guns" to mislead foreign observers. Veterans still talk about the gun's accuracy although losses were high, especially against Allied tanks. A few guns still exist, for example at the Japanese Force's Tsuchiura Weapon's school.



2番砲手 Gunner 2

撃発不良の時は4番からの拉縄を受けとって強く引いて撃発させる
When misfiring occured Gunner 2 would pull the extra firing cord.

3番砲手 Gunner 3

高角転輪を回し砲身のみを上下させ、分畫筒で表示を読む
Responsible for height adjustment and opening the breech block

鎖栓ハンドルを引いて排莢させる
He also retrieves the shell case

3番砲手の動き

1.砲尾托架を右側に畳む
2.分畫筒被を外し5番に渡す
3.砲尾安全栓を「火」にする
4.高角転輪を回し、分隊長が指示した弾種での目標までの距離、角度を分畫筒刻線で読み、報告する
5.鎖栓を開き装弾し「よし」と言う
6.4番が発射したら鎖栓を開き排莢する
7.指定の弾数を撃ち終わったら分隊長の指示を待つ、以上を繰り返す

After Gunner 4 has fired the gun Gunner 3 removes the cartridge, reloads and waits for new orders from the Squad Leader which he repeats in a loud voice. After re-adjusting the command to fire is given and Gunner 4 fires the gun.

次弾は右大腿に当てて持つ。弾薬は箱から取り出しやすいように縁にかけて並べる
The next shell is readied and the gunner holds it in his right hand to be able to reload immediately. The other shells are also ready to be picked up.

6番砲手 Gunner 6

頻繁に砲側に給弾するため3番の近くに位置する
He is near Gunner 3

5番砲手 Gunner 5

砲口被、砲尾被、分畫筒を帯革（ベルト）にはさみ、第1属品箱を抱え、洗桿を持つ。もし薬莢のみ排莢され、弾頭が砲身内に残った時は、これを砲口から入れて押し出す
Responsible for the maintenance kit

分隊長 Squad leader

目標、距離、角度、弾種弾数を指示し、発射命令を出す。弾種は榴弾の時のみ「榴弾」と指示する
Gives the order to fire.

陣地進入と据砲
Seeting up the gun

匍匐進入の体勢 Moving on the battle field

匍匐進入の際、2番は普通、膝で這って行く
Gunner 2 assists

3番砲手 Gunner 3 曳綱を車輪の輻形環に引っ掛けて曳く
polls the gun wiht gunners

2.8mm

搬送時は砲尾托架で両方の脚を連結する
The gun is both pushed and pulled.

1番砲手 Gunner 1

6番砲手 Gunner 6
第2属品箱と弾薬箱を左側に置く。6番以降、10番までの各砲手の間隔は100メートル以内とする
Prepares maintenance kit and ammunition

据砲 setting up the gun

3番砲手 Gunner 3
砲尾托架を外し、脚を開き、両頭槌で右脚の駐鋤を打ち込んだあと、左脚にまたがり、砲尾托を収納し、分畫筒、閉鎖器を操作する
Helps with the trail legs, prepares the breech block.

7番砲手 Gunner 7
砲側弾薬箱の弾薬を取り出しやすく並べたあと、6番後方に位置する
Sets up the ammunition and works together with Gunner 6.

2番砲手 Gunner 2 右脚の洗桿を外し、鞠げて5番に渡す
He handles the Cleaning rod

1番砲手 Gunner 1 3番と共に両脚を全開し、駐鋤止板を開き、両頭槌で地面に打ち込んだあと、分隊長の近くに位置する
Spreads the tarll legs (with Gunner 3)

樹木か土堤を利用して完全に偽装する
The gun is set up near trees etc. to camouflage it.

分隊長 Squad leader
砲の後方左右どちらでも、弾着観測に有利なほうに位置する。1番は予備指揮官砲手なので、分隊長のそばに位置する
Positioned at the Left or right a few meters behind the gun

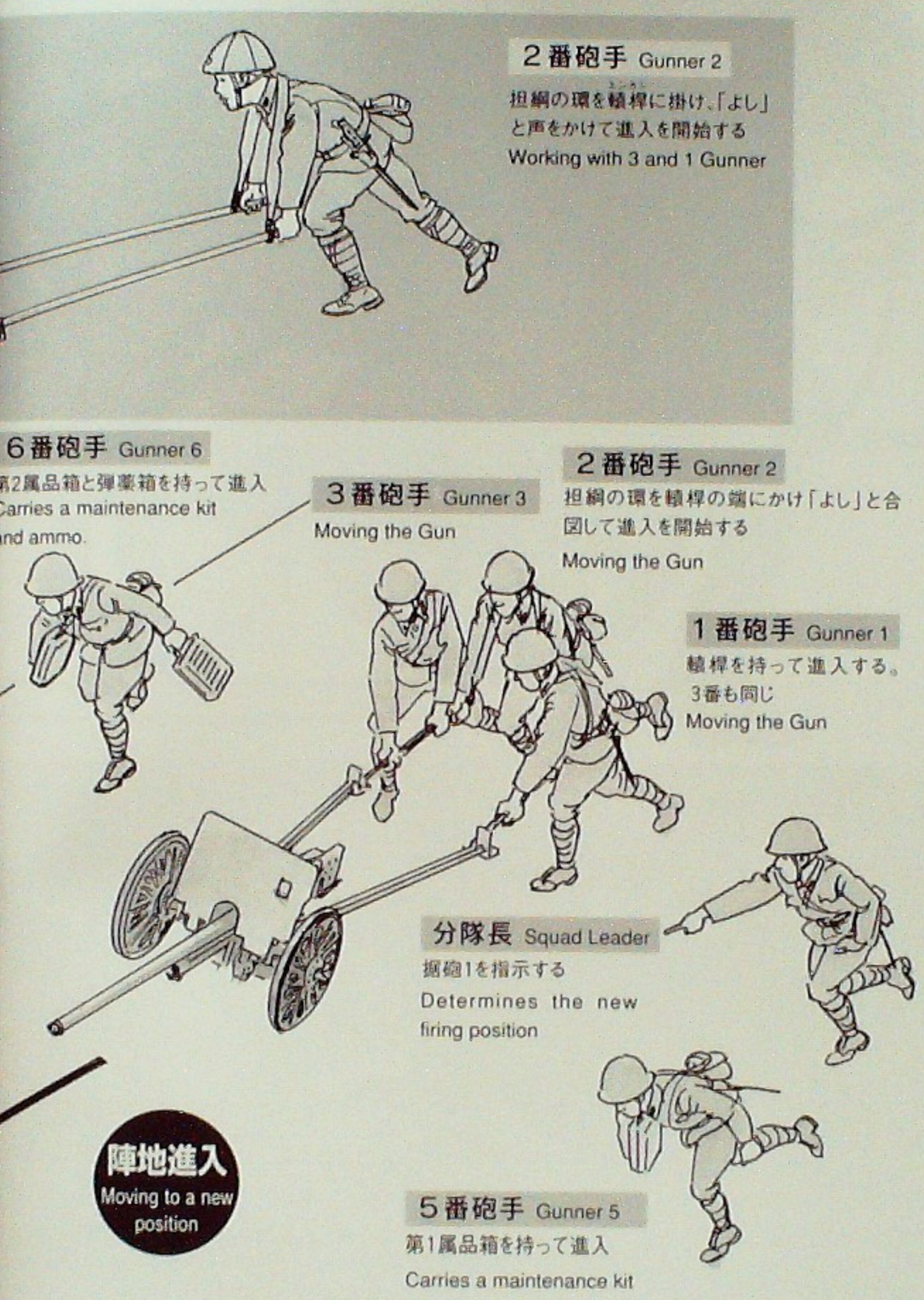
7番砲手 Gunner 7
初発の砲側弾薬を持って進入する
Carries one grenade to be fired immedialely after set-up.

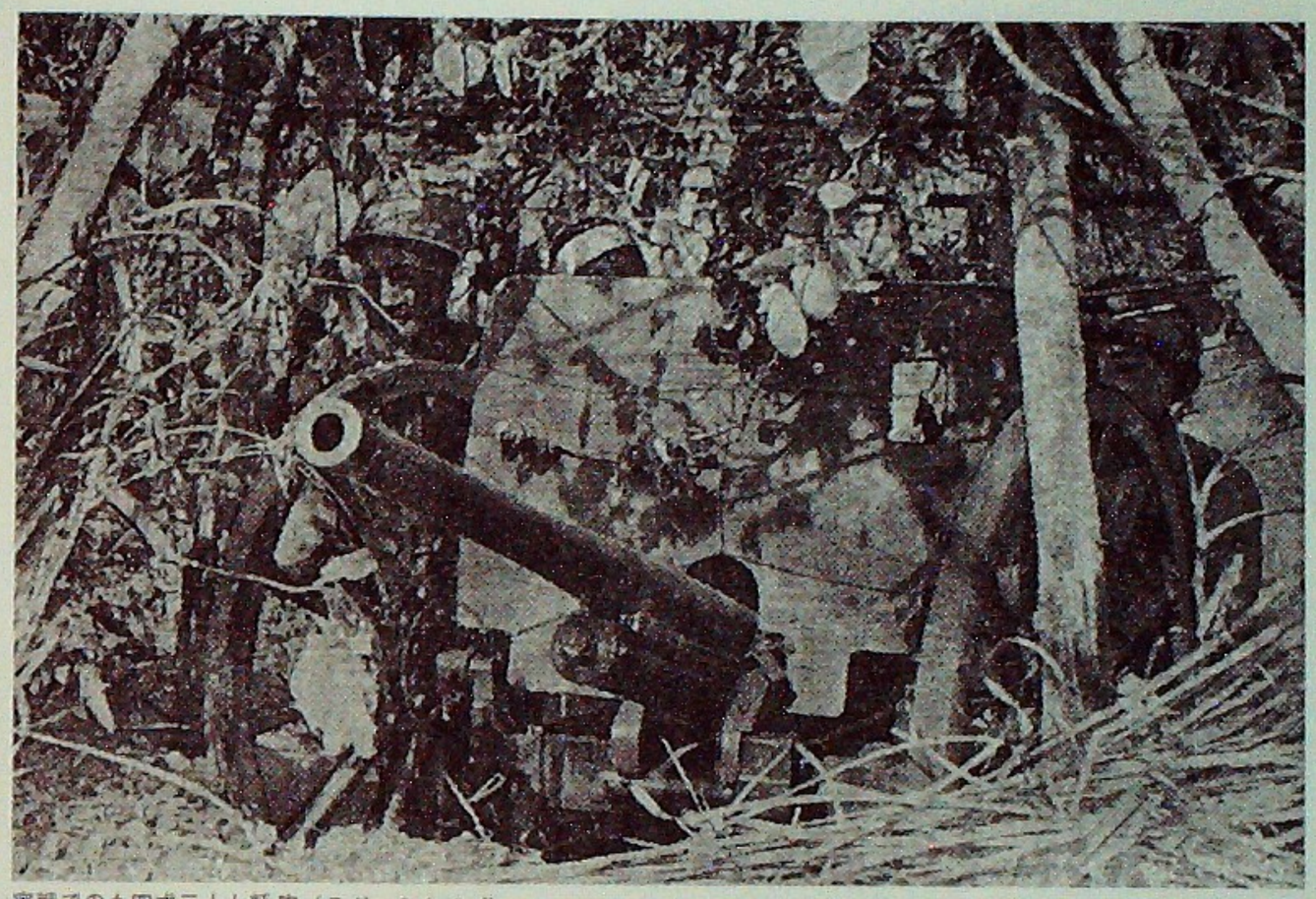
4番砲手 Gunner 4
左車輪を開き、左脚に載る砲尾被を外して5番に渡し、照準具を装着し照準器安全栓を解く
Sets up the sight.

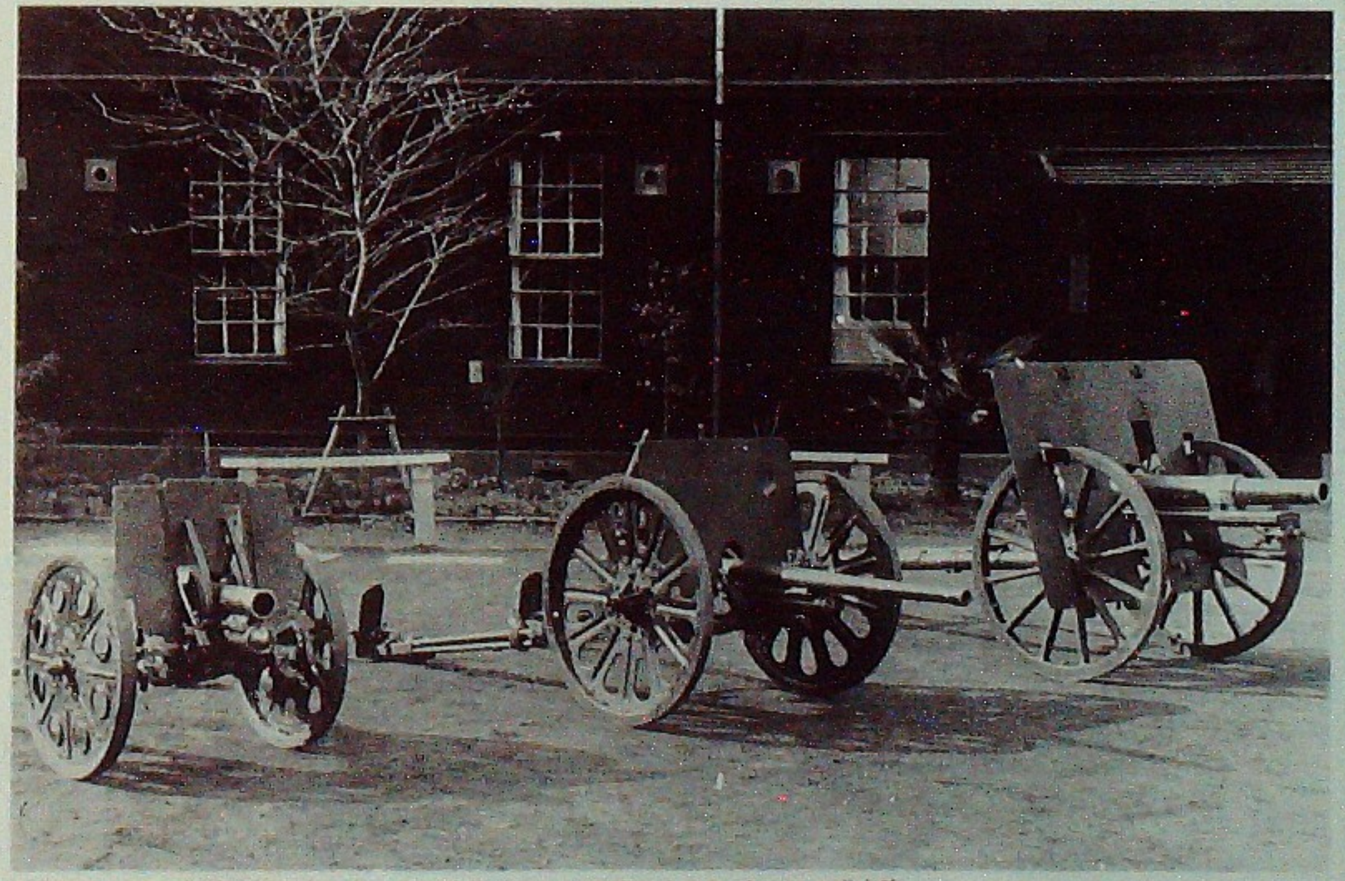
5番砲手 Gunner 5
第1属品箱から照準具を4番に渡す
Gives the contents of the sight case to Gunner 4.

4番砲手 Gunner 4
両頭槌を持って進入の先頭に立つ。据砲位置の駐鋤を打ち込み位置に両頭槌を置いたあと、据砲予定位置の左側へ進む
Races up to the new position and prepares it.

駐鋤位置




実戦での九四式三十七粍砲（スポークタイプ）


軍旗祭における各種火器。左から、九二式歩兵砲、九四式三十七粍砲、四一式山砲。

進入と据砲で注意すべき点

小隊長は2門の速射砲が100メートル以内の間隔で連携射撃ができる地形を選択し、分隊長に進入を命令する。進入、砲床準備、据砲、射撃準備などの動作を各自が素早く的確に行う。砲撃準備の時は砲側に兵員が集中するので、敵からの視認や火力に対して、地形や樹木、草叢などで遮蔽する

The Platoon Leader would set up the 2 guns in a radius of Less than 100m and give orders to his Squad Leaders. During the set-up great care would be taken not to be noticed by the enemy.

編成と装具
Type 94 Equipment

速射砲中隊編成 Company organization

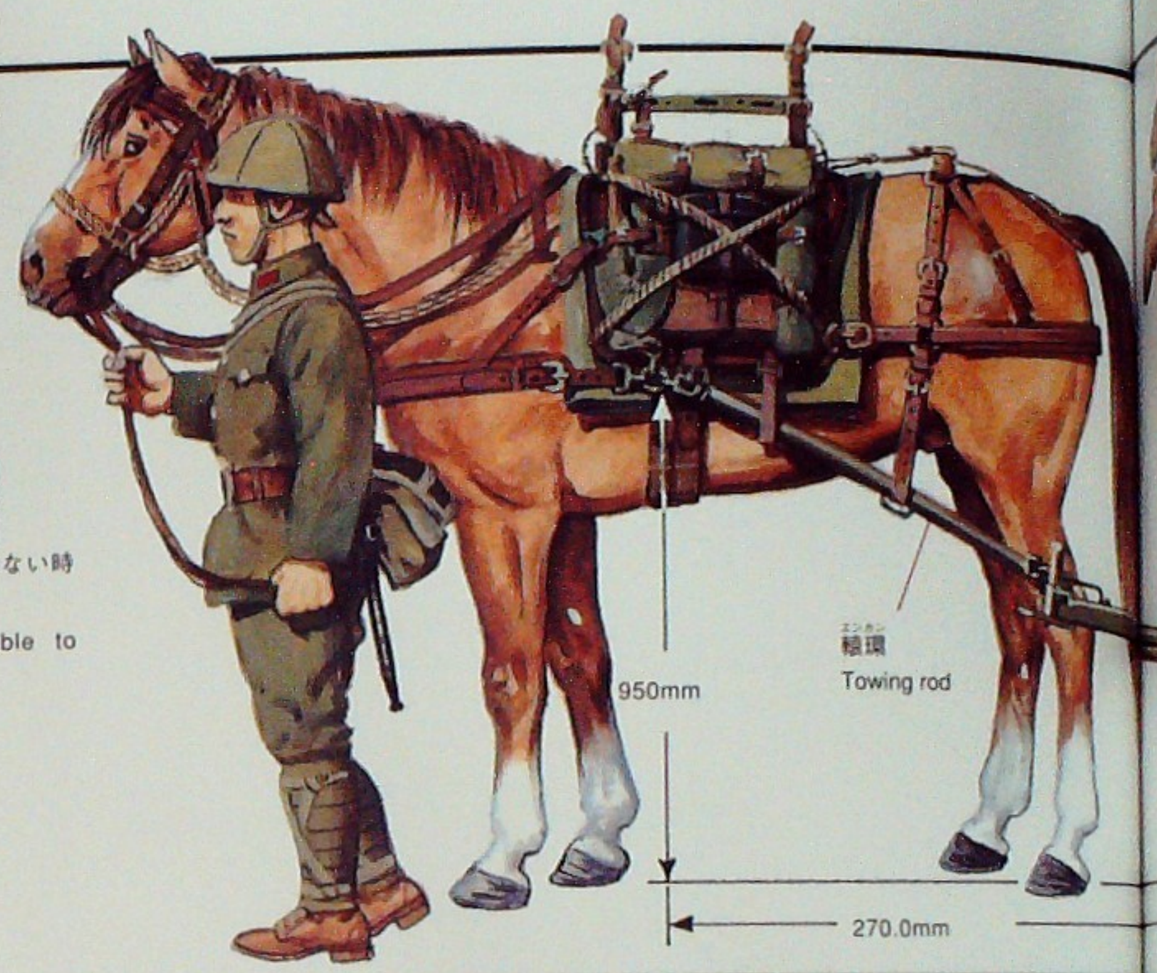
九四式速射砲は昭和十二年(1937年)から一個歩兵連隊に一個中隊が配備され、通常"戦砲隊"と呼ばれていた。連隊内には他に四一式山砲の山砲一個中隊があり、"連隊砲"と呼ばれていた。

Organization of a "Rapid Fire Gun" Company. In 1937 Type 94 37mm guns were organized into companies and attached to regiments. Type 41 75mm mountain gun companies also existed.

繋駕(ケイカ)時の状態 Horse-drawn 37mm gun

繋駕時の状態　砲身をつけない時は両側に背嚢をつける

The horse was also able to carry the barrel



中隊本部 Company Headquarters

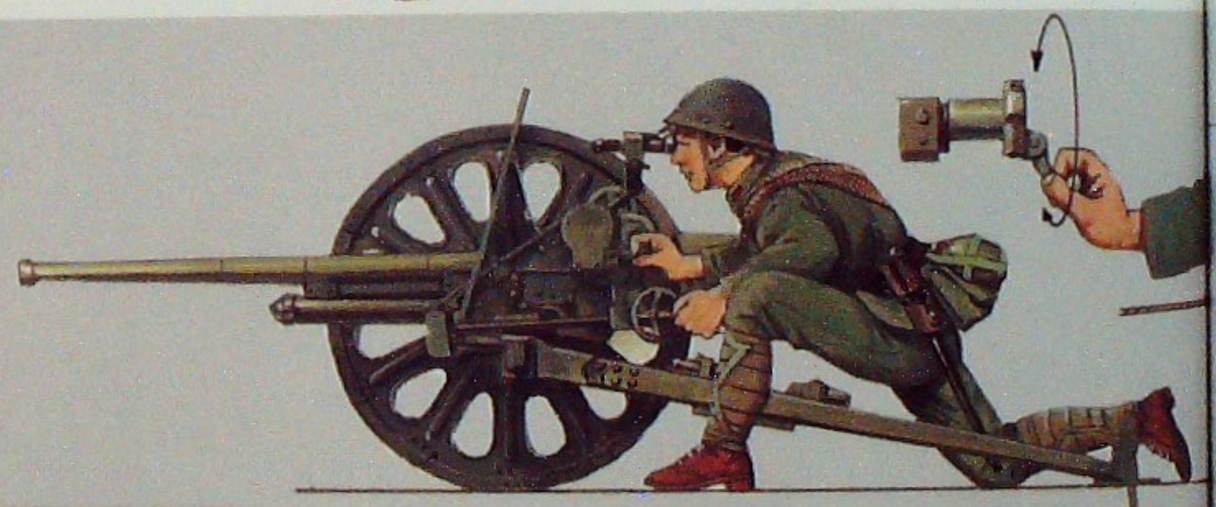
曹長—下士官刀、帯脚絆、下士官図嚢、南部14年式拳銃
2番
Sergeant Major with NICO Sword and Pistol.

中尉—軍刀、長靴、双眼鏡、士官図嚢、私物拳銃
Lievtenant armed with Sword and Pistol

軍曹
Sergeant

小隊本部 Platoon H.Q.

少尉
2nd Lieutenant

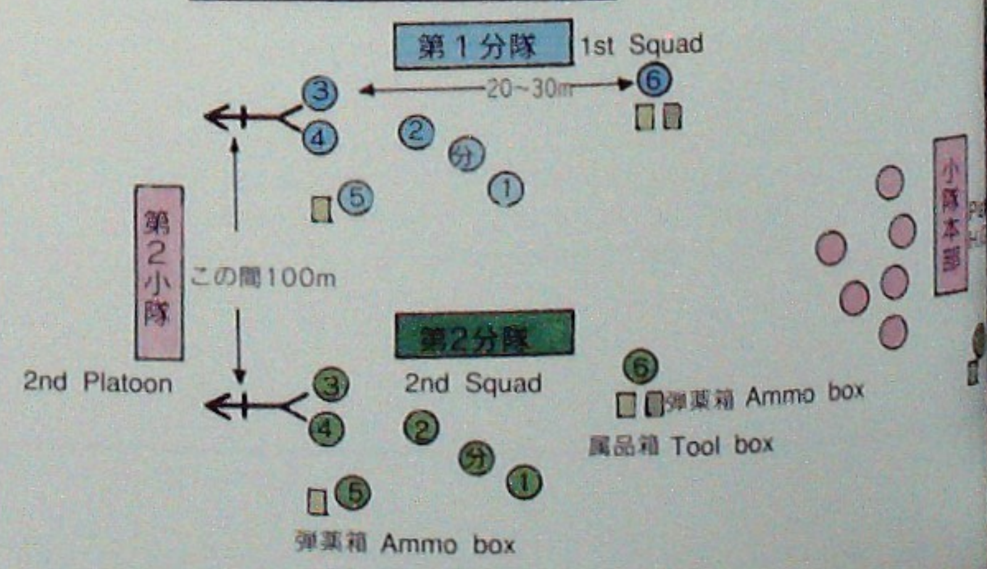


4番砲手 Gunner 4

①照準把被、砲尾被を外し5番に渡す
②5番から手渡される照準器をセットする
③照準把安全栓を解除し、ハンドルを起こして大きく照準し、倒して照準把全体を握って回し、精密照準する
④そのまま強く引いて撃発する
⑤撃発不良の時は、撃鉄軸の輪に拉縄をひっかけて2番に渡す。右足を大きく引いて姿勢を低くする

Duties of Gunner 4 include setting the sights, sighting targets and firing on them. He would also remove faulty shells.

戦闘配置図 Unit at the front



各砲手は弾薬搬送時、できるだけ姿勢を低くする
When carrying ammo boxes staying Low was important.

各部名称 Detail of the Type 94

照準具
Sight

高角ハンドル
（砲身のみ上下する）
Height adjustment handle for the barrel

分畫筒
（中に弾種と目盛り表示がある）
Firing angle adjustment

照準把安全栓
Sight adjustment handle's safely pin

照準把撃発把
Sight adjustment handre's firing botton

高低角ハンドル
（砲身と照準器が上下する）
Sight adjustment for sight and barrel

撃発環
（ここに拉縄をかけて引く）
Firing cord

砲尾安全栓 Safety lever

撃鉄 Hammer

後座尺 Recoil-measure
（砲身の後座量を計って調節する）

5番 Gunner 5
各種被をベルトにはさみ、第1属品箱、洗桿を持つ
Carries a maintenance Kit.

2番 Gunner 2
担い綱（革）を首にかける
Carries the leathers belt on his right shoulders

第一小隊
1st Squad

100m

中隊本部 Company HQ.

本部小隊 Head quarters platoon

背嚢
Back packs

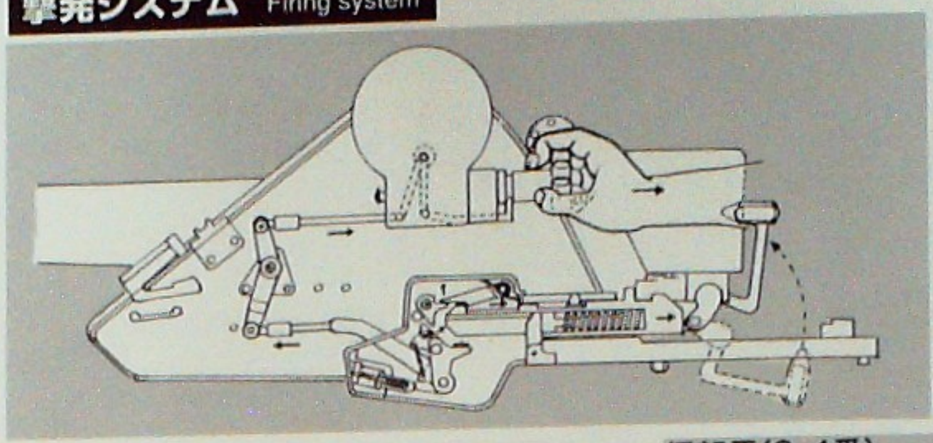
必要な時はここに警備小隊を配置する
A guard squad was ready when needed.

弾薬小隊 Ammo squad
予備兵、馭兵は搬送の手伝い

火工分隊 Gunsmiths (repair)squad
修理、火薬装塡を行う

九四式三十七粍砲 駄載と移動 Type92 Infantry gun

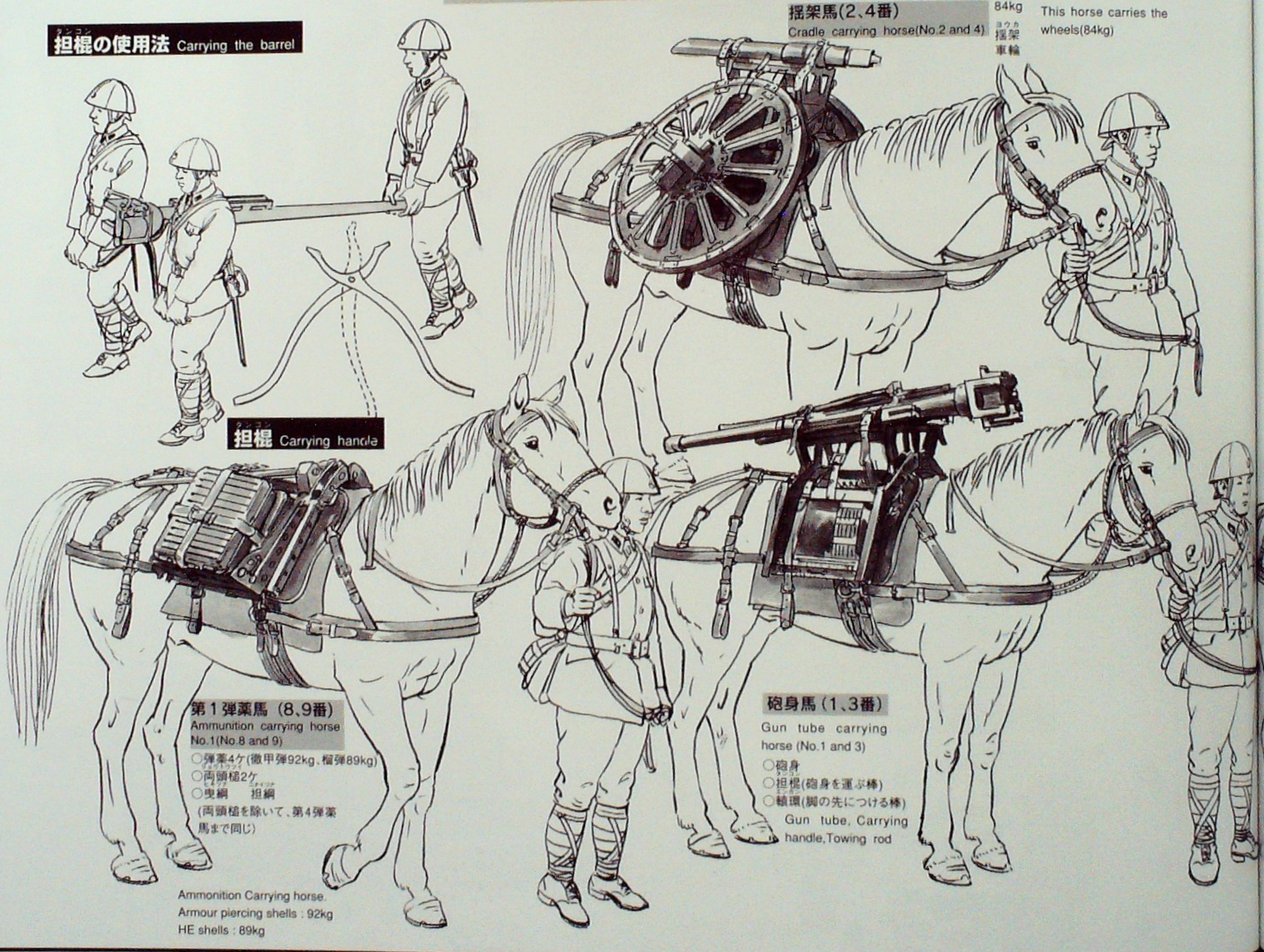
撃発システム Firing system



①砲尾安全栓と照準把安全栓を解除する
②照準把(引金)を握って回し、ハンドルを戻して照準をする
③3番の「よし」で引いて発射する

Switching off the Safety Lever. Setting the angle and sighting the target. After Gunner 3's "Yoshi" (O.K.) firing was commenced.

担棍の使用法 Carrying the barrel



弾薬(192発)を運ぶ弾薬馬と、
砲運搬用で9頭が必要
192 grenades could be carried by one horse.

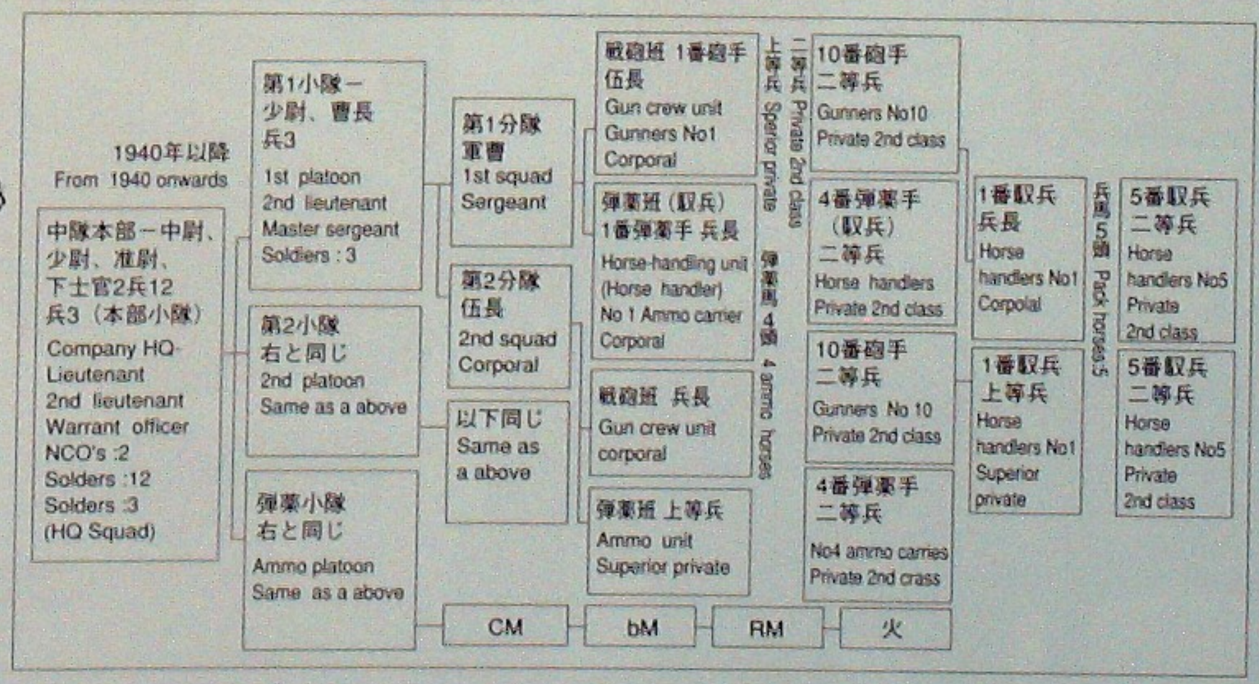
脚馬（5、6番）
Trail carrying horse
(No.5 and 6)

84kg
脚
防盾
属品箱（2ケ）
84kg, Trail, Shield,
Tool box(×2)

鞍は駄鞍と呼び、行軍時はこの他に水嚢、馬糧嚢、旅嚢、毛布、天幕などをつける
Other equipment such as blankets was also carried by this horse.

砲架馬(9、10番)
Carriage carring horse
(No 9 and 10)

速射砲中隊の編成と戦闘序列
Company organization in the field



10 四一式山砲（連隊砲）

Type41 75mm Mountain Gun

四一式山砲は、ドイツのクルップ式75mm砲をベースにした三八式野砲と同じ形式の火砲で、日本の独自設計の山砲であった。射程は短かったが、構造が簡単で組み立て操作も楽であった。分解搬送も可能で歩兵と同一行動ができたため、1個連隊に4門が配属され、連隊砲と呼ばれた。

The Type 41 75mm mountain gun was based on a German Krupp design. It consisted of only a few major components and was easily assembles.

口径	:75mm	初速	:360m／秒
砲身長	:130cm	最大射程	:6,300m
重量	:540kg		

Caliber	:75mm	Muzzle velocity	:360m/sec
Barrel length	:130cm	Range	:6,300m
Weight	:540kg		

四一式山砲の弾薬 Type41 75mm shell

実装薬表示 Coroling denote type shell

安全栓 Safety pin

弾頭尖部 Head

榴弾表示色 HE color

制式重量にその1／100の重量を加えた重さ表示 The full weight of the shell plus 1% is stamped on.

八八式延期信管、両信管共に使用火砲の初速の大小により、「野山加」と「榴臼」の二種に分類され、その旨の刻印がある。（「野山加」は0・05秒、「榴臼」は0・1秒後に爆発する
2 types of impact fuses were used, one exploding offer 0.05 sec. and the other offer 1 sec.

隔板 Diaphragm

炸薬室 Booster casing

破甲弾（徹甲弾）表示色 Color rings denot type of shell.

九五式弾底信管 Type95 base fuse

三角紙 Burster

表板

点火薬包 Base fuse

九八式爆管 Type 98 Primer

八八式瞬発信管 Type 88 impact fuse

蛋形部 Head

中心管 Central tube

定心部（安定した回転をさせる部分）Annular grooves

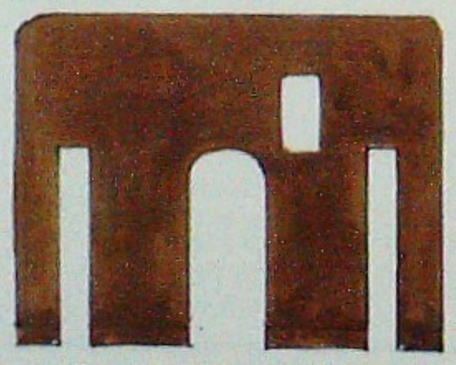
円壔部 Body

弾帯 Driving band

九七式破甲榴弾 Type 97 APHE

九七式榴弾 Type 97 HE

初期型の防楯 Early type gun shield



伏臥して行う信管装着 Staying Low When inserting the detonator

弾薬箱（弾薬、信管各6発入）Ammo box with 6 shells and fuses.

信管入 Fuse case

弾薬箱（3発入）Ammo box with 3 shells

3番砲手

発射座に腰を下ろし装　、抽出、撃発を行う Pulls the firing coad

拉縄（引き金紐）を引いたまま開栓して薬莢を抽出する The firing coad is pulled to remove the shell case.

標桿収納箱 Aiming post case

砲身横桿 Gun tube lock lever

砲身托架 Recoil slide rail

照準眼鏡 Gun sight

揺架 Gun cradle

方向転輪 Traversing wheel

表尺 Sight base

高低転輪 Elevating wheel

4番砲手

照準座に腰を下し照準する Pulls down the gunner's sig and sigh targets.

据砲から射撃へ
Setting up the gun for firing

6番砲手 Gunner 6
小隊長、分隊長間の連絡係として、適当なところに位置する

分隊長 Squad leader
指揮をとりやすいように後方（左か右に）位置する
Squad leader is at the rear.

7番砲手 Gunner 7
弾薬に信管を装着し、安全栓を抜いて1番に渡す

8～12番砲手 Gunner 8-12
適宜、砲側への弾薬補充に便利な場所に離れて位置する
Gunner 8-12 carry the ammunition

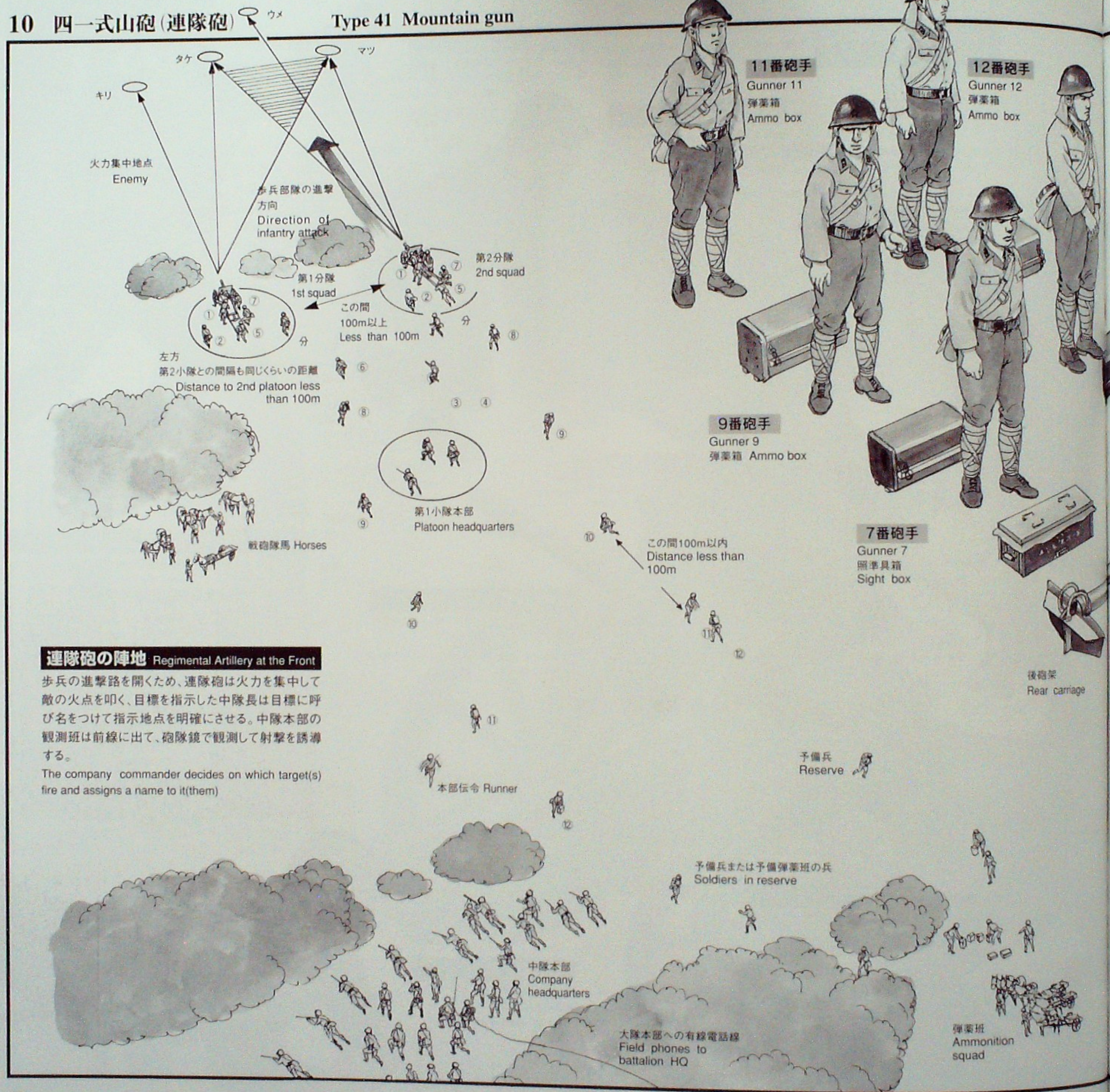
5番砲手 Gunner 5
砲架尾近くに伏せ、照準に際しては4番の指示に従って架尾を移動する
Gunner 5 waits for orders from Gunner 4 to move the gun

1番砲手 Gunner 1
7番から砲弾を受け取り装塡する
Reloads the gun

4番は照準眼鏡の上から照準点の大体の方向を狙い、5番に指示する。方向照準が定まったら、そのままの位置で後方へ引いて固定する。4番はそこから、転輪を操作して精密照準を行う。
Gunner 4 is responsible for sighting targets.

2番砲手 Gunner 2
いつでも砲側砲手と交替できるよう左後方に位置する
Stays in reserve on the left.

10 四一式山砲(連隊砲) Type 41 Mountain gun



連隊砲の陣地 Regimental Artillery at the Front

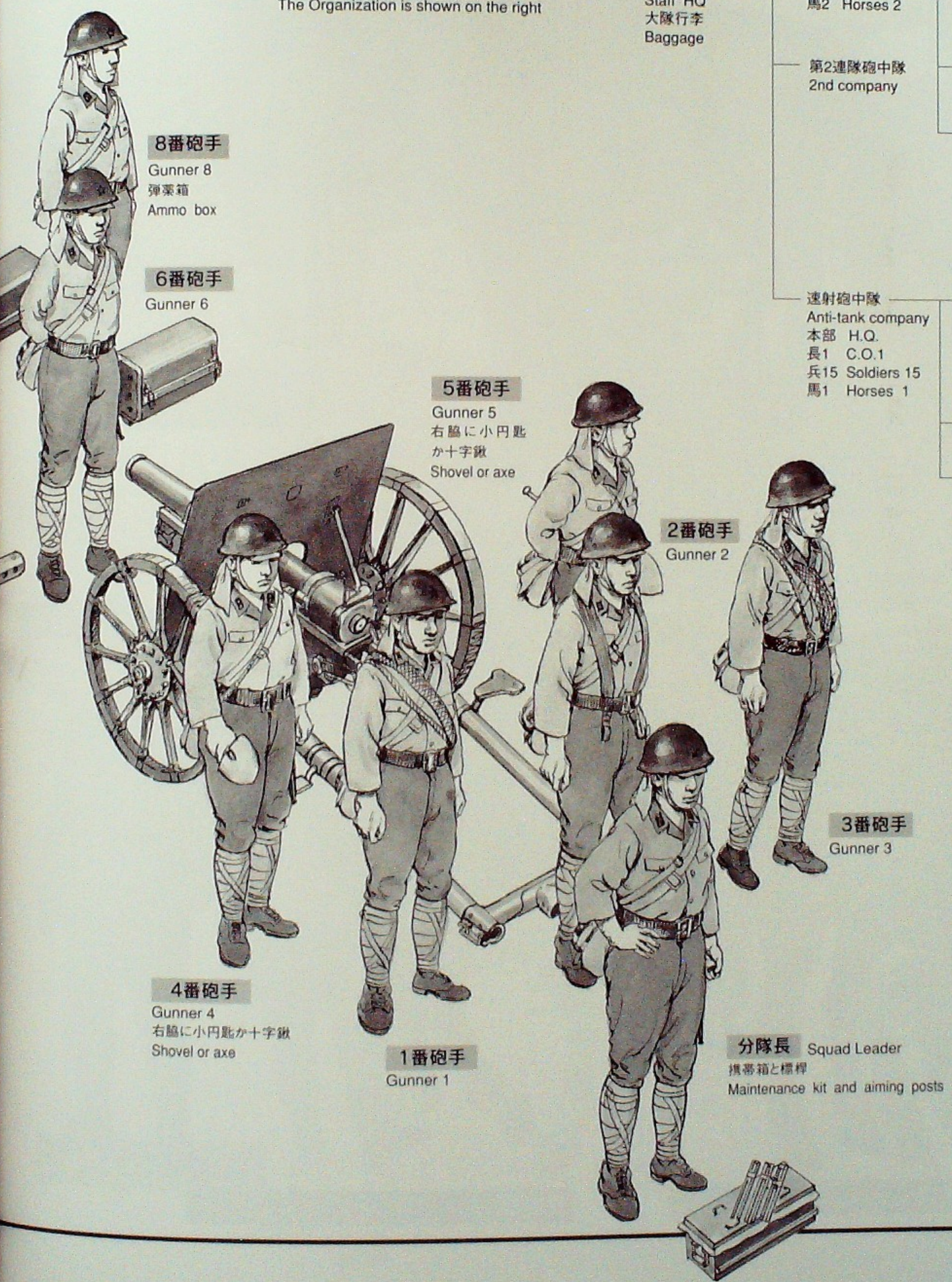
歩兵の進撃路を開くため、連隊砲は火力を集中して敵の火点を叩く、目標を指示した中隊長は目標に呼び名をつけて指示地点を明確にさせる。中隊本部の観測班は前線に出て、砲隊鏡で観測して射撃を誘導する。

The company commander decides on which target(s) fire and assigns a name to it(them)

連隊砲部隊の編成
Organization of reginental artillery

甲編成師団は大隊、乙編成師団は中隊編成で速射砲は別編成だった。
The Organization is shown on the right

- 連隊砲大隊本部 Mountain gun battalion headquarters
  - 指揮班 Staff HQ
  - 大隊行李 Baggage
- 第1連隊砲中隊 1st company
  - 本部 HQ
  - 長1 C.O.
  - 兵63 Soldiers 63
  - 馬2 Horses 2
  - 第1小隊 1st Platoon
    - 本部 HQ
    - 長1 Platoon leader 1
    - 兵4 Soldiers 4
    - 馬1 Horses
    - 第1分隊 1st squad
      - 砲1 Gun 1
      - 分1 Squad leader 1
      - 兵9 Soldiers 9
      - 馬6 Horses 6
    - 第2分隊 2nd squad
  - 第2小隊 2nd platoon
  - 弾薬小隊 Ammo platoon
    - 本部 H.Q.
    - 長1 Platoon leader1
    - 兵3 Soldieis 3
    - 第1弾薬分隊 1st ammo squad
      - 分1 Squad leader 1
      - 兵12 Soldiers 12
      - 馬2 Horses 2
    - 第2弾薬分隊 2nd ammo squad
    - 第3弾薬分隊 3rd ammo squad
    - 第4弾薬分隊 4th ammo squad
    - 第5弾薬分隊 5th ammo squad
- 第2連隊砲中隊 2nd company
- 速射砲中隊 Anti-tank company
  - 本部 H.Q.
  - 長1 C.O.1
  - 兵15 Soldiers 15
  - 馬1 Horses 1
  - 第1小隊 1st platoon
    - 本部 H.Q.
    - 長1 C.O.1
    - 兵2 Soldiers 2
    - 馬1 Horses 1
    - 第1速射砲分隊 1st anti-tank gun squad
      - 速射砲1 Anti-tank gun
      - 分1 Squad leader 1
      - 兵8 Soldiers 8
      - 馬4 Horses 4
    - 第2速射砲分隊 2nd anti-tank gun squad
  - 第2小隊 2nd platoon
  - 弾薬小隊 Ammo platoon
    - 第1弾薬分隊 1st ammo squad
      - 分1 Squad leader 1
      - 兵7 Soldiers 7
      - 馬6 Horses 6
    - 第2弾薬分隊 2nd ammo squad

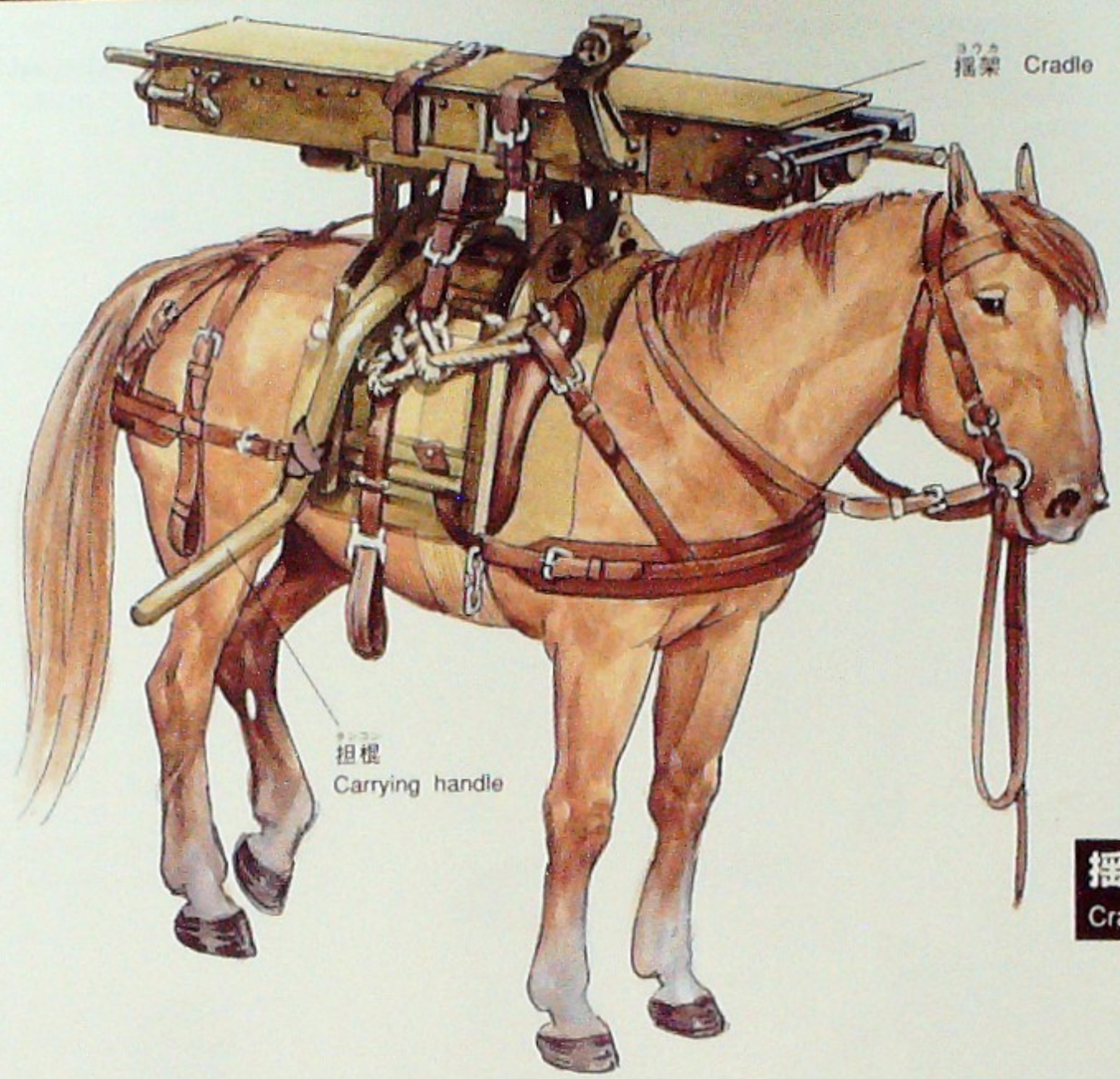


脱駕（卸下中）の隊形
Squad ready to move

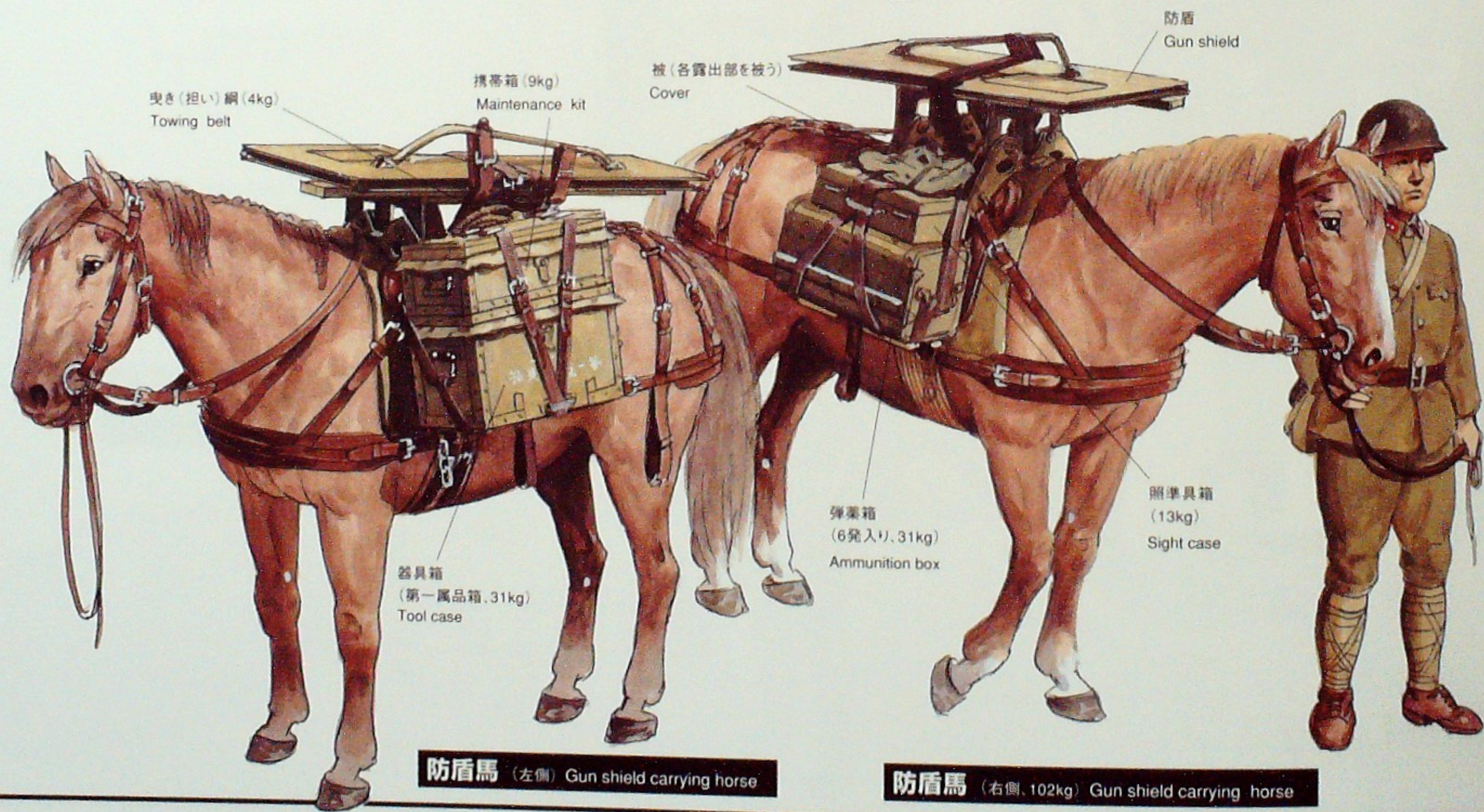
四一式山砲(連隊砲)の駄載Type 41 75mm Mountain gun & pack horses

四一式山砲の運搬には、各部分を分解して馬に載せて運ぶ『駄載』、砲と弾薬車を馬に曳かせる『駕駕』、分解した砲を各人が担いで運ぶ『分解搬送』があった。図は駄載だが、できるだけ短時間で駄載、卸下ができるように馬や人員を配置、作業手順などが工夫されていた。

The Type 41 75mm Mountain Gun was man handled or carried by horses. A device for easy loading / unloading also existed.

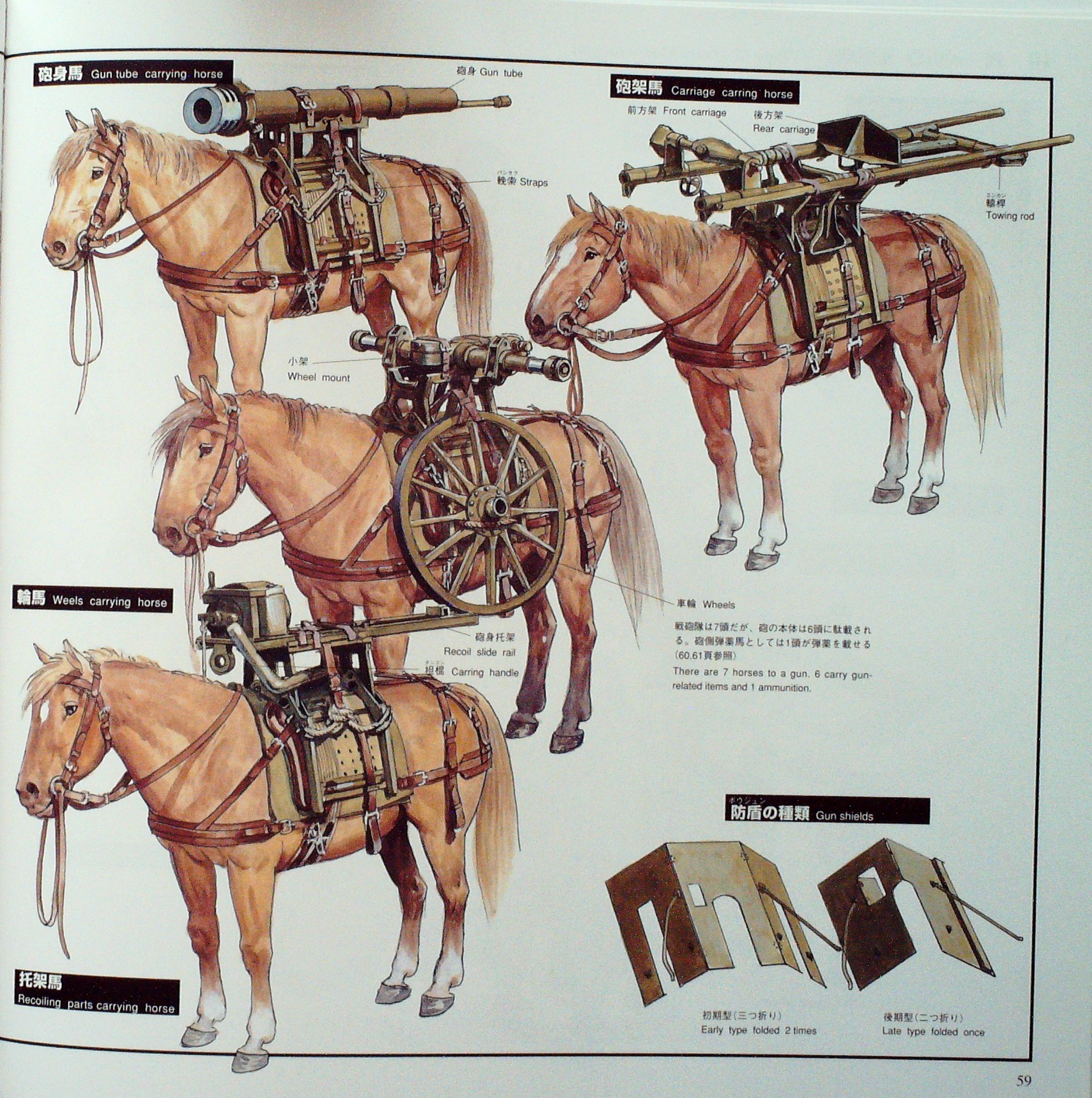


揺架馬 (93kg)
Cradle-carrying horse



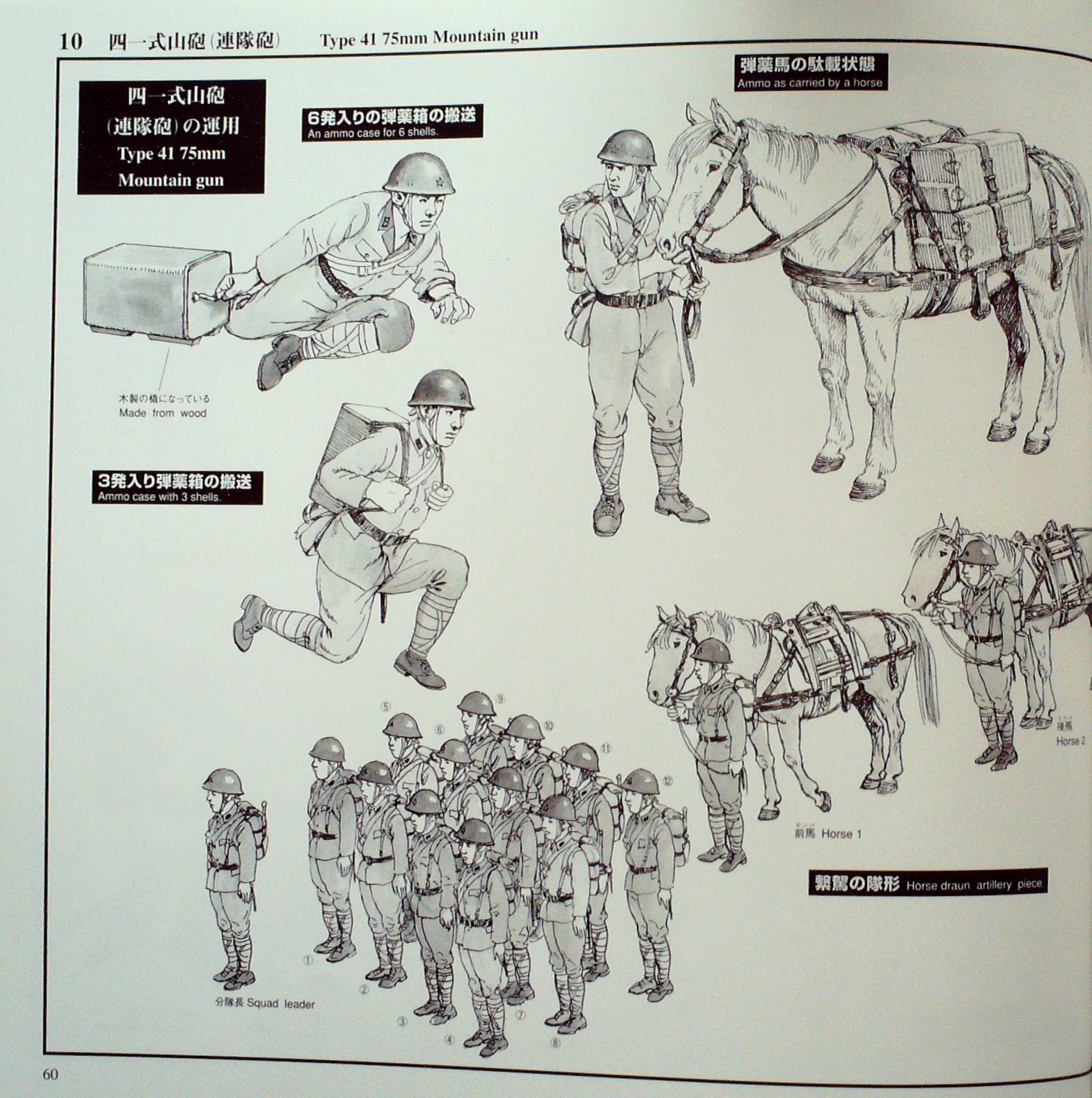
防盾馬 (左側) Gun shield carrying horse

防盾馬 (右側、102kg) Gun shield carrying horse



戦砲隊は7頭だが、砲の本体は6頭に駄載される。砲個弾薬馬としては1頭が弾薬を載せる(60.61頁参照)

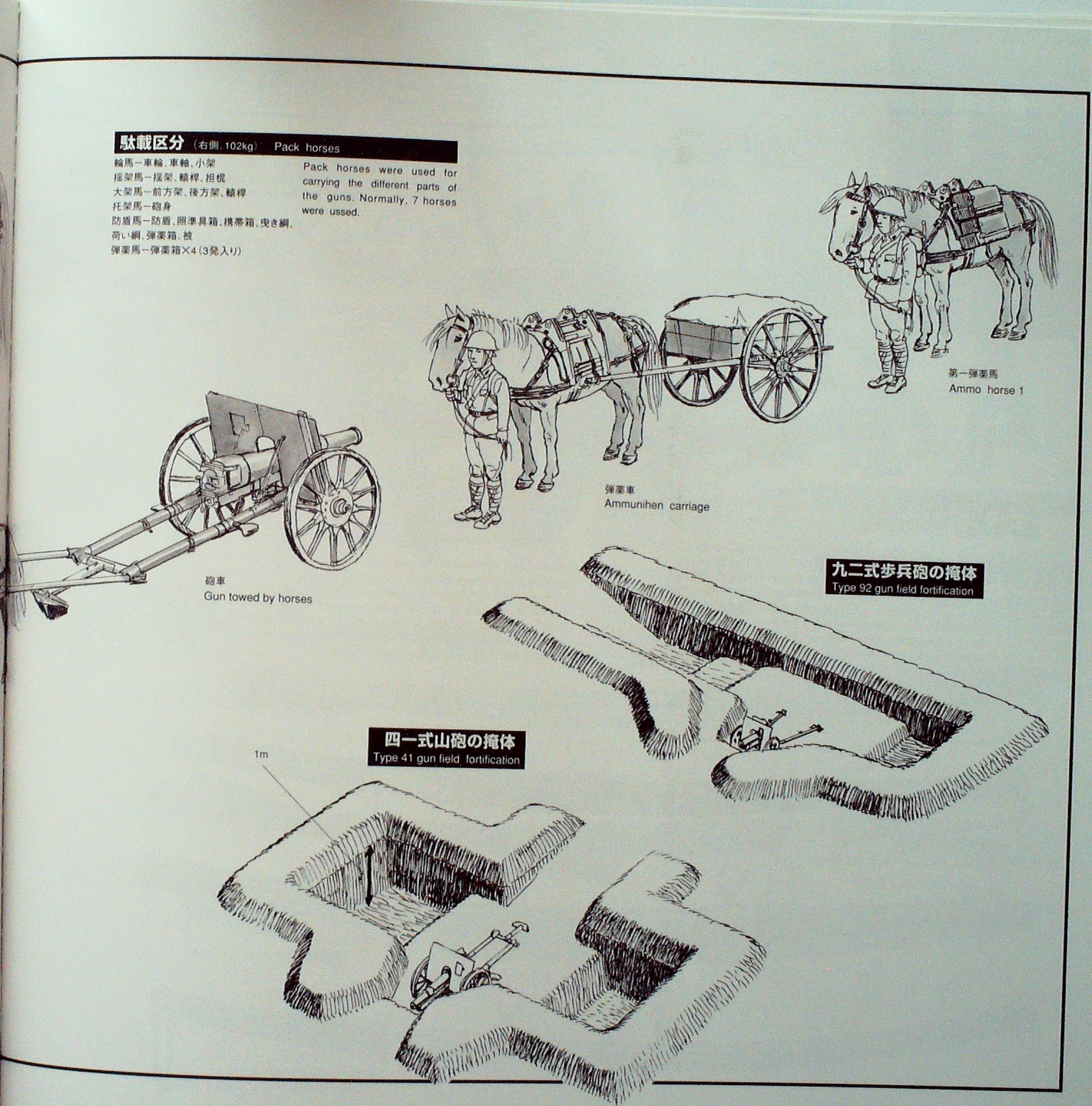
There are 7 horses to a gun. 6 carry gun-related items and 1 ammunition.


四一式山砲
(連隊砲)の運用
Type 41 75mm
Mountain gun
6発入りの弾薬箱の搬送
An ammo case for 6 shells.
木製の橇になっている
Made from wood
3発入り弾薬箱の搬送
Ammo case with 3 shells.
弾薬馬の駄載状態
Ammo as carried by a horse
後馬 Horse 2
前馬 Horse 1
分隊長 Squad leader
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
輓駕の隊形 Horse draun artillery piece.

駄載区分（右側、102kg） Pack horses

輪馬ー車輪、車軸、小架
揺架馬ー揺架、轅桿、担棍
大架馬ー前方架、後方架、轅桿
托架馬ー砲身
防盾馬ー防盾、照準具箱、携帯箱、曳き綱、荷い綱、弾薬箱、被
弾薬馬ー弾薬箱×4（3発入り）

Pack horses were used for carrying the different parts of the guns. Normally, 7 horses were ussed.



11 軍刀と軍刀術

Japanese military swords

両手握りのサーベル式軍刀
Army type saber

古来の太刀型の吊環はつば元の中が狭く左手で握りにくかった
It was not easy to hold and handle due to the position sling-ring.

吊環2つ
Sling ring

九四式軍刀
Type 94 militaly sword

制式軍刀の鞘は外側鉄製
Sword scabbard made from steel

刀緒（佐官用）
Tassel for staff officers

押しボタン式留金 Lock

目釘（竹）
Stopper pin(bamboo)

野戦用の革鞘
Leather scabbard for combat use

旧来の木の鞘のため、私物軍刀の留金は下方
Lock is at the under side

第二次大戦中、刀剣を実戦兵器として使用したのは、日本陸軍だけであった。
明治期、洋式兵器の国産化だ始まった軍近代化のなかで、刀も当然のごとくサーベル型が採用された。
しかし、日清、日露の戦いで、実験的に使ってみると、フェンシングの素養のない日本の将校、下士官からは不評を被った。
日露戦争の末期からは、日本刀と洋剣を折衷した独特の両手握りサーベルが導入されたが、このサーベルも金属製の柄が滑ったり、回ったりした。また、長い護拳装置が自由な操刀の妨げにもなるなどの欠点が目立った。
昭和9年、ようやくサーベル型の軍刀は廃止され、古式に則った日本刀タイプの新軍刀が開発されたが、これも実戦で使用してみると、いくつかの欠点を露呈した。例えば、二つの吊環は抜き打ちに適さず、旧来の捻り巻きの柄糸が手の中で回ったり、耐久性に乏しいなどというものであった。二つの吊環は、当時の支那派遣軍総司令官、荒木貞夫大将の秘書で、画家であると同時に剣客でもあった伊藤彦造の「抜き打ちがしにくい」という進言によって、一つに改められた。このように、十数人の高名な剣術家の実戦での経験によって旧来のものとはまったく違う新型の軍刀が製作されるようになったのは、戦争も末期になってからであった。旧来のものより長い柄と、後退した目釘によって、両手でも片手でも旧型より2、3cm長く使えるようになった。手の内にも良く馴染み、平らな片手巻きの柄糸は修理が楽であった。目釘が2本になったので、1本が折れても刀身が抜け落ちることはなくなった。柄頭は丸くなり、握ったときに左手の平を痛めないようになった。さらに引っ掛かりの少ないこじりなどが、その特長であった。おそらく、これらの改修で旧型の軍刀よりかなり使いやすくなったものと思われる。
この軍刀は、当時の物資不足を反映したお粗末な作りで、コレクターのあいだでも軽視されているが、他の兵器同様ひとつの兵器の開発過程の最終形態として、その価値を正当に評価すべきではないだろうか?

The Japanese Army was the only Force that actually used swords in combat during WW2. During the early Meiji period Sabers were introduced but Japanese officers and NCOs seemed to prefer native weapons. In the 9th year of Showa (1934) the use of Sabers was therefore discontinued and only Japanese swords were used. Several Types came to be used but Mr. Ito, a secretary to Army General Sadao Araki, thought that it would be better to have only one Type. At the end of WW2 a new model was produced which incorporated many changes, one of which was a lengthened (2-3cm) sword handle. However, these swords are not highly thought of in collector's circles due to their poor manufacture.

吊環一つに改正されたが、これでもつば元が狭く握りにくい
Even with one sling ring, it was not grip the scabbard.

九八式軍刀 Type 98 military sward

革巻の私物軍刀
Privately obtained sword (leather grip)

刀緒（尉官用）Tassel for field officer

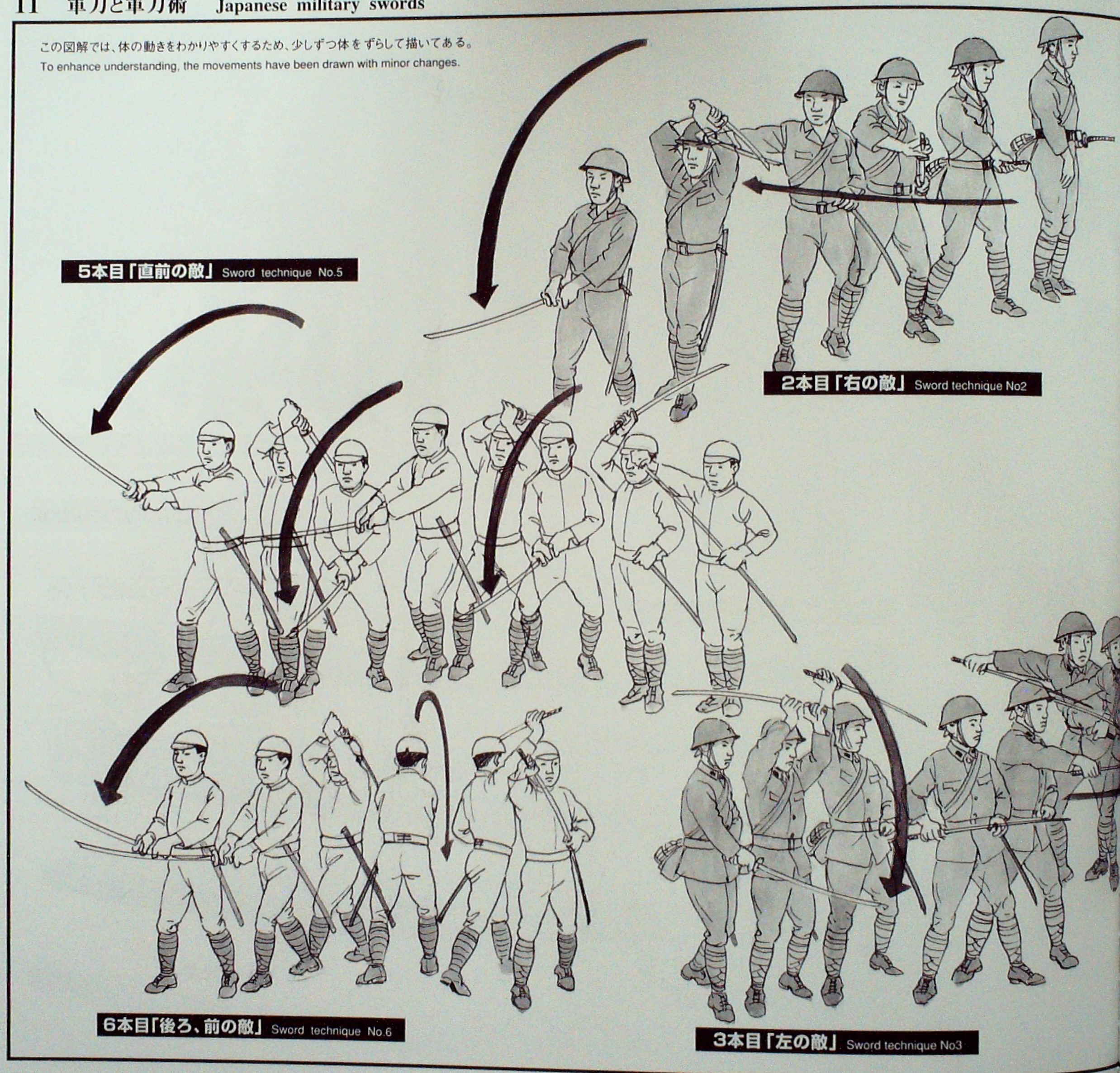
末期の軍刀 Late type sward

吊環がやや後退して握り易くなった
Reviced position made gripping easy

各部隊の武道教官を教育していた戸山学校では、戦場での実戦軍刀術を教えていた。これは、立ち技を基本にした7本が基礎であった。

Many experienced swordsmen taught at the Toyama School and introduced the following 7 Sword techniques.

この図解では、体の動きをわかりやすくするため、少しずつ体をずらして描いてある。
To enhance understanding, the movements have been drawn with minor changes.



戸山学校では、各種兵器による異種格闘戦技を教育した。
At the Toyama School other fighting / martial arts were taught as well.

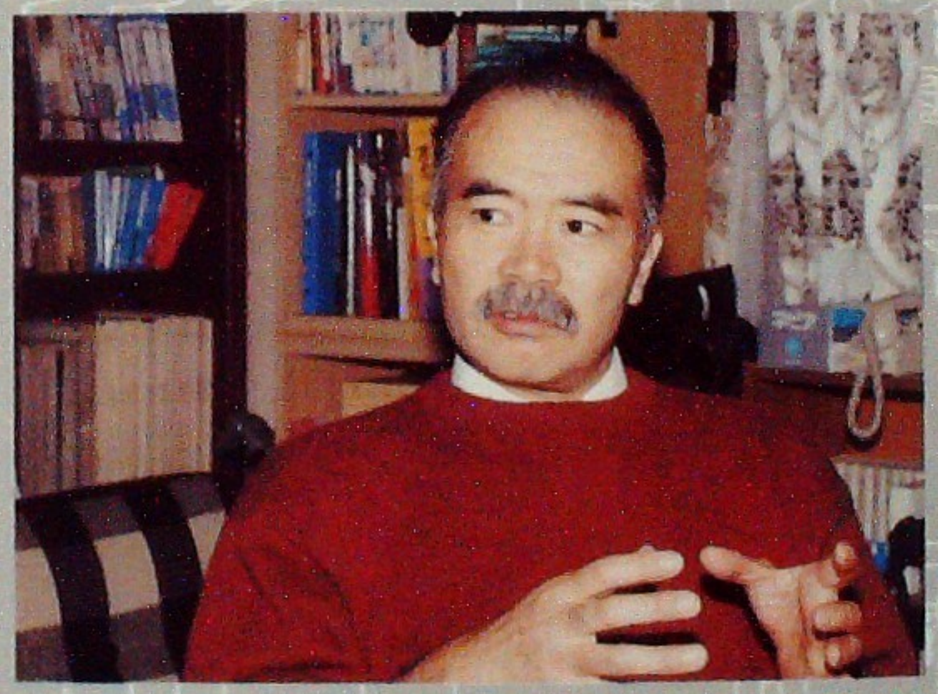
素手対銃剣 Unarrmed combat against bayonet attack

短剣対銃剣 Bayonet against rifle

1本目「前の敵」 Sword technique No1

4本目「後ろの敵」 Sword technique No4

あとがき　AFTERWORD



『日本の歩兵火器』、ご購読を感謝します。

この本は、本来集団使用が原則の歩兵火器を理解するには、個々の兵器の機構や性能を知るとともに、集団使用時の部隊編成や運用などの知識も必要ではないかと考えて作りました。

内容は旧陸軍の教範（マニュアル）のリライトで、本物は半文語体で図版も拙劣のため、本筋を理解するのに一苦労でしたが、従来の歩兵兵器の本とは一味違った内容になったかと思います。

ところで現在、『歴史復元画』をおもな仕事としている私ですが、最近とくに感性ではなく、理性を柱にしたリアリズムの絵を描く大切さを痛感しています。

残念ながら、印象派以後に始まった日本の近代美術教育は、それまでヨーロッパ美術の主流であったリアリズム絵画を「単なる形骸模写で感性がない」と声高に排斥した印象派画家たちの言葉を真に受けて、『感性第一主義』となり、理性を柱とするリアリズム絵画を、『古臭い学ぶ必要のない絵画』とし、描くことも、それについて考えることもタブーとして現在に至っています。

しかし、考えてみると『感性絵画』は一人一人の感性や表現技法が異なるため、どの絵にも共通する批評基準というものはありません。

それに比べ、人は人、木は木らしく描くリアリズムには、万人が理解できる広く強固な批評基準があります。

リアリズムの絵画を描くためには、物を見たままに描ける描写力とともに、人間、動物、植物、建物、乗り物、諸道具など人間生活にかかわるすべての物に対する情報の収集、分析、そして画面に収めるための構成力など、ひじょうに多岐にわたる能力が必要です。

絵画でも映像でも、この情報のリアリティをじゅうぶんに充たした上に、さらに新しい未知の世界を創出する、広く深い表現があることに気づくとともに、それらの表現のベースとなるリアリズム絵画を学ぶことの大切さに、日本人もそろそろ気づいてほしいものです。

中西立太

日本の歩兵火器

1998年10月　初版第一刷

著　者／中西立太
発行人／小川光二
発行所／株式会社大日本絵画
〒101 - 0054　東京都千代田区神田錦町 1 丁目 7 番地
TEL.03 - 3294 - 7861（代表）　FAX.03 - 3294 - 7865
企　画／株式会社アートボックス
〒101 - 0054　東京都千代田区神田錦町 1 丁目 7 番地
錦町一丁目ビル 4 階
TEL.03 - 5281 - 8466　FAX.03 - 5281 - 8467
E - mail artbox@pop 12.odn.ne.jp

編　集／卯月　緑
翻　訳／アルフレッド・ヴァインツェル
装　丁／小林裕明
印　刷／大日本印刷株式会社

◎本書に掲載された記事、図版、写真等の無断転載を禁じます。

©1998 中西立太／大日本絵画

Editor/ARTBOX Co.,Ltd.
1 - 7 Kandanishikicho Chiyoda - ku, Tokyo 101 - 0054, Japan
Tel.81 - 3 - 5281 - 8466 Fax.81 - 3 - 5281 - 8467
E - mail artbox@pop 12.odn.ne.jp

Publisher/DAINIPPONKAIGA Co.,Ltd.
1 - 7 Kandanishikicho Chiyoda - ku, Tokyo 101 - 0054, Japan
Tel.81 - 3 - 3294 - 7861 Fax.81 - 3 - 3294 - 7865

United States of America import Agent; RZM IMPORTS,Dist.
E - mail RZM IMPORT@aol.com
Tel.203 - 264 - 0774 Fax.203 - 264 - 4967
Post Office Box 995 Southbury,CT 06488,USA
©Copylight 1998 Ritta Nakanishi/DAINIPPOKAIGA Co.,Ltd.

ISBN4-499-22690-2 C0031 ¥2800E

定価（本体2,800円＋税）

9784499226905

1920031028004

日本の歩兵火器

JAPANESE INFANTRY ARMS IN WORLD WAR II